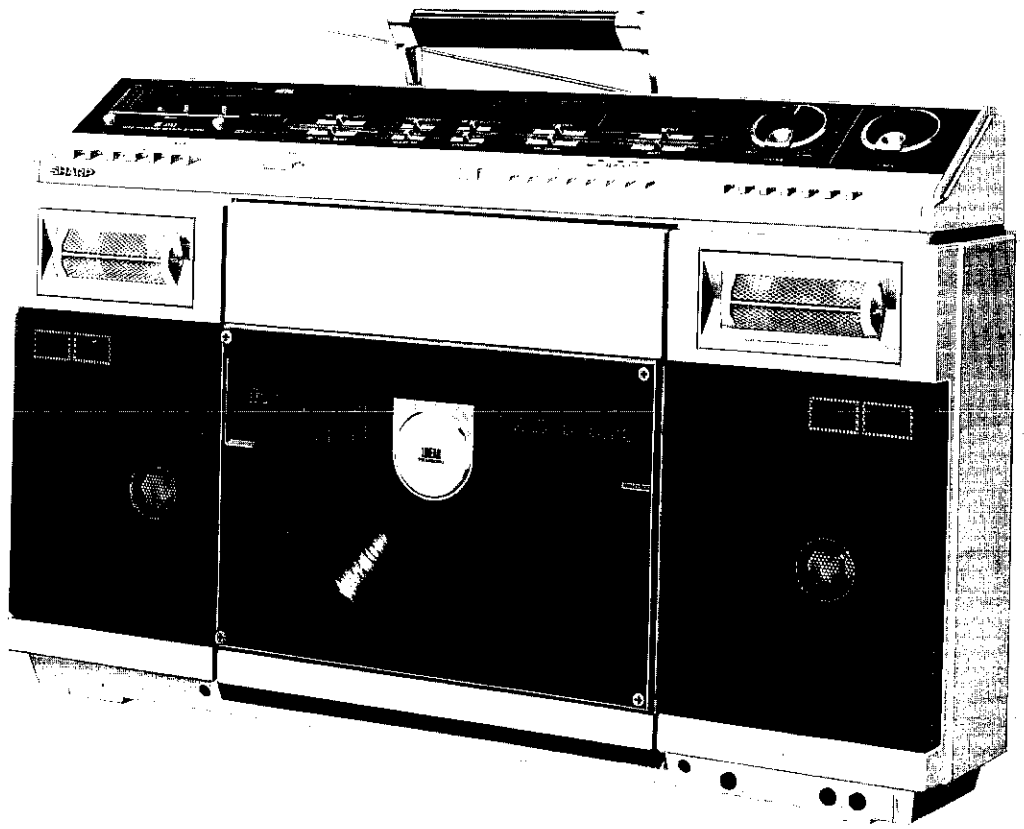
VZ-2000H

APSS
Auto Program Search System

DOLBY SYSTEM ®



- The record in the photo is not an accessory.
- Die auf dem Foto zu sehende Schallplatte ist kein Zubehörteil.
- Le disque de cette photo ne fait pas partie des accessoires.
- Skivan på bilden medföljer ej.
- Il disco raffiguranto nella fotografia non è in dotazione.

SHARP

TABLE OF CONTENTS

DIAGRAM 2
MAIN FEATURES 3
BEFORE USING THIS SYSTEM 3
SPECIAL PRECAUTIONS 3
DESCRIPTION OF CONTROLS AND INDICATORS 4
SYSTEM CONNECTION 5
PREPARATION FOR USE . . . . . 5～6
OPENING THE PLAYER DOOR/RECORD INSERTION 7
LISTENING TO A RECORD . . . . . 8～9
LISTENING TO RADIO BROADCASTS 10
CASSETTE TAPE 11
LISTENING TO A TAPE 12
PROGRAM SEARCH APSS (Auto Program Search System) 13
DOLBY NR SYSTEM 13
RECORDING 14
USING A MICROPHONE FOR MIXING 15
MAINTENANCE . . . . . 16～17
TROUBLE-SHOOTING . . . . . 17～18
SPECIFICATIONS 18

INHALTSVERZEICHNIS

DIAGRAMM . . . . .
HAUPTMERKMALE . . . . .
VOR GEBRAUCH DES GERÄTES . . . . .
BESONDERE VORSICHTSMASSNAHMEN . . . . .
BEDIENUNGSELEMENTE UND ANZEIGEN 20,
ANSCHLÜSSE AN DIE ANLAGE . . . . .
VORBEREITUNG ZUM GEBRAUCH 21,
ÖFFNEN DER PLATTENSPIELERTÜR/EINSETZEN
DER SCHALLPLATTE . . . . .
ABSPIELEN EINER SCHALLPLATTE 24,
RADIOEMPFANG . . . . .
CASSETTENBAND . . . . .
CASSETTENWIEDERGABE . . . . .
APSS (Automatisches Programmsuchsystem) . . . . .
DOLBY-GERÄUSCHUNTERDRÜCKUNGSSYSTEM . . . . .
AUFNAHME . . . . .
VERWENDUNG EINES MIKROFONS ZUM MISCHEN . . . . .
INSTANDHALTUNG UND PFLEGE 32
FEHLERSUCHE . . . . . 33～
TECHNISCHE DATEN . . . . .

TABLE DES MATIERES

DIAGRAMME 2
CARACTERISTIQUES PRINCIPALES 36
AVANT D'UTILISER DE CETTE CHAÎNE 36
PRECAUTIONS PARTICULIERES 36
DESCRIPTION DES COMMANDES ET DES INDICATEURS . . . 37～38
RACCORDEMENT DE LA CHAÎNE 38
PREPARATION POUR L'UTILISATION . . . . . 38～39
OUVERTURE DU TOURNE-DISQUES/
MISE EN PLACE DU DISQUE 40
ECOUTE D'UN DISQUE . . . . . 41～42
ECOUTE D'EMISSIONS RADIO 43
BANDE CASSETTE 44
ECOUTE D'UNE BANDE 45
RECHERCHE DE PROGRAMMES AVEC APSS (Recherche
Automatique des Programmes) 46
SYSTEME DOLBY NR 46
ENREGISTREMENT 47
UTILISATION D'UN MICROPHONE POUR LE MIXAGE 48
ENTRETIEN . . . . . 49～50
DEPANNAGE . . . . . 50～51
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES 51

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

FIGUR . . . . .
HUVUDEGENSKAPER . . . . .
INNAN APPARATEN ANVÄNDS . . . . .
SÄRSKILDA FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER . . . . .
BESKRIVNING AV MANÖVERORGAN OCH INDIKATORER . . .
ANSLUTNING AV EXTRA LJUDKÄLLA TILL
SYSTEMET/ÖVRIGA ANSLUTNINGAR . . . . .
FÖRBEREDELSER INNAN APPARATEN ANVÄNDS . . . . . 54～
ÖPPNING AV SKIVSPELARDÖRREN/ILÄGGNING AV SKIVOR . . .
SKIVSPELNING . . . . . 57～
RADIOMOTTAGNING . . . . .
KASSETTBAND . . . . .
BANDAVSPELNING . . . . .
PROGRAMAVSÖKNING APSS (Automatiskt Programavsöknings-
system) . . . . .
DOLBY BRUSREDUCERINGSOMKOPPLARE . . . . .
INSPELNING . . . . .
ANVÄNDNING AV MIKROFON VID MIXNING . . . . .
UNDERHÅLL . . . . . 65～
FELSÖKNINGSCHEMA . . . . . 66～
TEKNISKA DATA . . . . .

INDICE

FIGURA 2
CARATTERISTICHE PRINCIPALI 68
PRIMA DI USARE L'UNITA 68
PRECAUZIONI 68
DESCRIZIONE DEI COMANDI E DEGLI INDICATORI . . . . 69～70
COLLEGAMENTI 70
PREPARATIVI PER L'USO . . . . . 70～71
APERTURA DEL GIRADISCHI-INSERIMENTO DISCO 72
LETTURA DI DISCHI . . . . . 73～74
ASCOLTO DI STAZIONI RADIO 75
PIASTRA DI REGISTRAZIONE 76
RIPRODUZIONE DI NASTRI 77
RICERCA DEI BRANI CON SISTEMA APPS 78
INTERRUTTORE DOLBY NR 78
REGISTRAZIONE 79
USO DI MICROFONO PER MISSAGGI 80
MANUTENZIONE . . . . . 81～82
IDENTIFICAZIONE DI SEMPLICI MALFUNZIONAMENTI . . 82～83
DATI TECNICI 83

This apparatus complies with requirements of BS 800 and EEC directive 76/889/EEC.

Das Apparat stimmt mit den Bedingungen der EG-Richtlinien 76/889/EWG überein.

Cet appareil répond aux spécifications de la directive CCE 76/889/CCE.

Quest' apparecchio è stato prodotto in conformità alle direttive CEE 76/889/CEE.

Dit apparaat voldoet aan de vereisten van EEG-reglementen 76/889/EEG.

Apparatet opfylder kravene i EF direktivet 76/889/EF.

In order to prevent this product from damages at times as transportation, repack it as illustrated on the flap of the packing case.

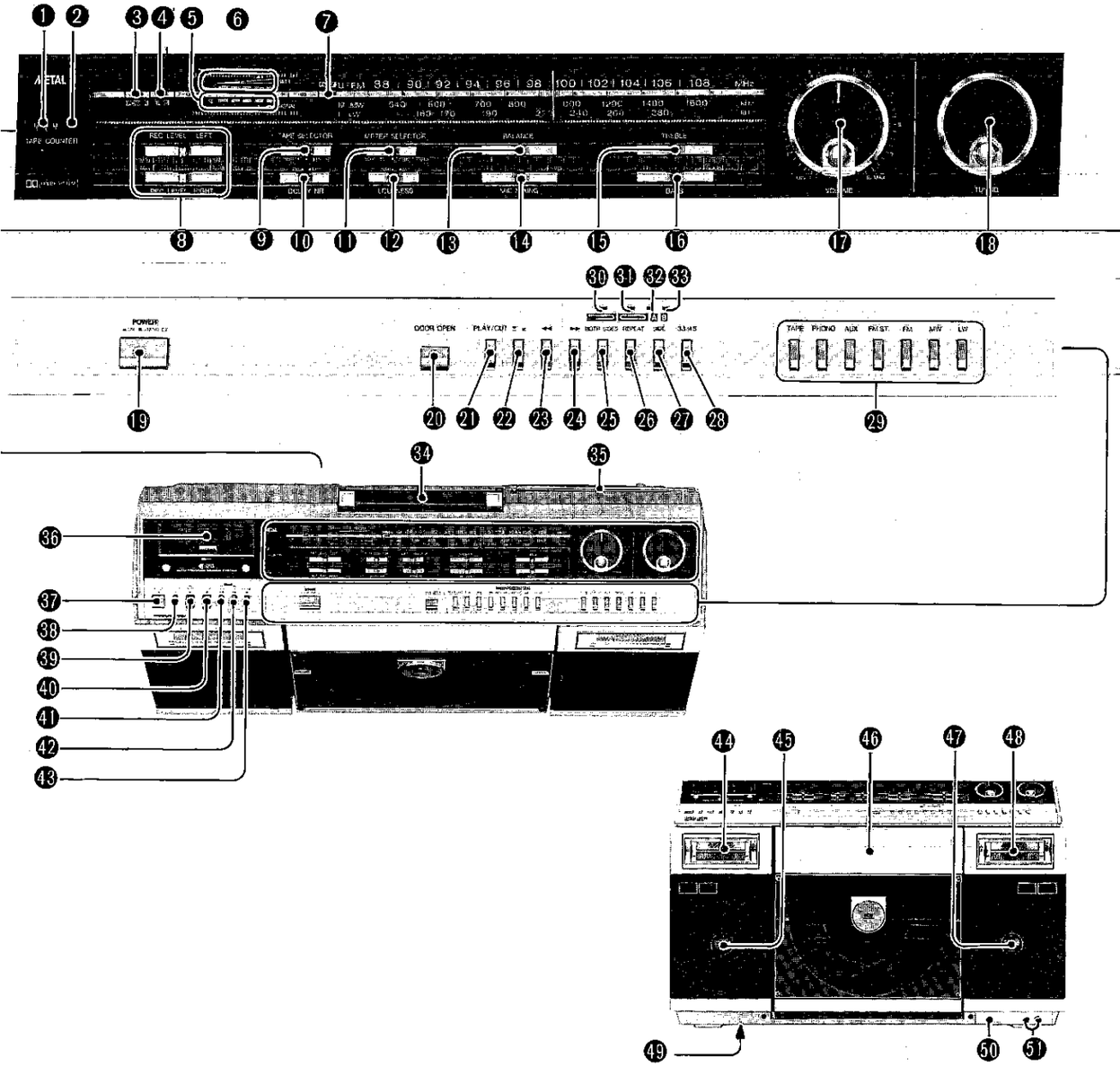
Um Beschädigung beim Tansport zu verhindern, verpackt man das Gerät wie auf der Lasche des Kartons dargestellt.

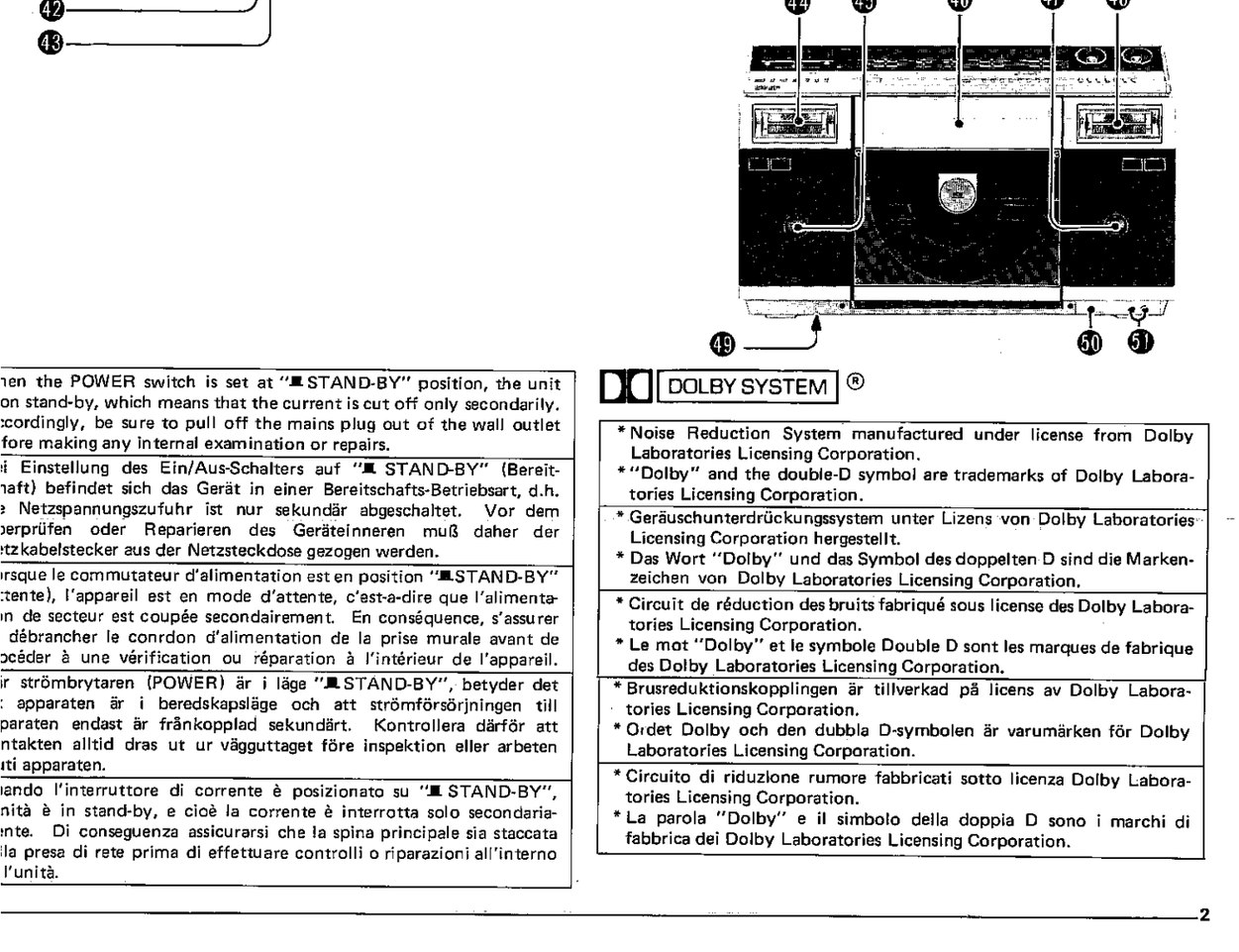
Afin d'éviter d'endommager ce produit, pendant le transport, le remettre dans son embalage de la façon indiquée sur le rabat de la boîte d'emballage.

För att skydda produkten för skador under dess transport, skall du återpacka den i packlådan enligt illustrationen på packlådans flik.

Per evitare che questo prodotto subisca dei danni durante il trasporto, imballarlo nel modo illustrato sul coperchio dell'imballaggio stesso.

DIAGRAM / DIAGRAMM / DIAGRAMME / FIGUR / FIGURA





hen the POWER switch is set at "■ STAND-BY" position, the unit on stand-by, which means that the current is cut off only secondarily. ccordingly, be sure to pull off the mains plug out of the wall outlet fore making any internal examination or repairs.

ei Einstellung des Ein/Aus-Schalters auf "■ STAND-BY" (Bereitnaft) befindet sich das Gerät in einer Bereitschafts-Betriebsart, d.h. e Netzspannungszufuhr ist nur sekundär abgeschaltet. Vor dem berprüfen oder Reparieren des Geräteinneren muß daher der etzkabelstecker aus der Netzsteckdose gezogen werden.

rsque le commutateur d'alimentation est en position "■ STAND-BY" ttente), l'appareil est en mode d'attente, c'est-a-dire que l'alimentaon de secteur est coupée secondairement. En conséquence, s'assurer débrancher le conrdon d'alimentation de la prise murale avant de pcéder à une vérification ou réparation à l'intérieur de l'appareil.

ir strömbrytaren (POWER) är i läge "■ STAND-BY", betyder det apparaten är i beredskapsläge och att strömförsörjningen till paraten endast är frånkopplad sekundärt. Kontrollera därför att ntakten alltid dras ut ur vägguttaget före inspektion eller arbeten uti apparaten.

iando l'interruttore di corrente è posizionato su "■ STAND-BY", nità è in stand-by, e cioè la corrente è interrotta solo secondariamente. Di conseguenza assicurarsi che la spina principale sia staccata la presa di rete prima di effettuare controlli o riparazioni all'interno l'unità.

DOLBY SYSTEM ®

* Noise Reduction System manufactured under license from Dolby Laboratories Licensing Corporation.
* "Dolby" and the double-D symbol are trademarks of Dolby Laboratories Licensing Corporation.

* Geräuschunterdrückungssystem unter Lizens von Dolby Laboratories Licensing Corporation hergestellt.
* Das Wort "Dolby" und das Symbol des doppelten D sind die Markenzeichen von Dolby Laboratories Licensing Corporation.

* Circuit de réduction des bruits fabriqué sous license des Dolby Laboratories Licensing Corporation.
* Le mot "Dolby" et le symbole Double D sont les marques de fabrique des Dolby Laboratories Licensing Corporation.

* Brusreduktionskopplingen är tillverkad på licens av Dolby Laboratories Licensing Corporation.
* Ordet Dolby och den dubbla D-symbolen är varumärken för Dolby Laboratories Licensing Corporation.

* Circuito di riduzione rumore fabbricati sotto licenza Dolby Laboratories Licensing Corporation.
* La parola "Dolby" e il simbolo della doppia D sono i marchi di fabbrica dei Dolby Laboratories Licensing Corporation.

MAIN FEATURES

AUTOMATIC PLAYING OF BOTH SIDES OF A RECORD (BOTH-SIDE PLAY):

- Playing either side of a record is possible by the operation of one button which will automatically change the playing side from A to B or vice versa.
- Playing of both sides of a record one after the other is possible with this feature.
- Repeat playing of one side or repeat, continuous playing of both sides is possible.

FULLY AUTOMATIC CONTROL OF THE TURNTABLE WITH MICRO-COMPUTER AND LINEAR TRACKING MECHANISM:

- Auto-start and auto-lead-in are fully automated by the closing of the player door.
- Record size, (LP or EP) is automatically distinguished by the record size sensor.
- A system for the automatic change of playing speed to match record size is also provided.
- The stylus protection function prevents unit operation when no record is inserted.

VERTICAL RECORD PLAYER WITH SLIM DESIGN TO SAVE SPACE:

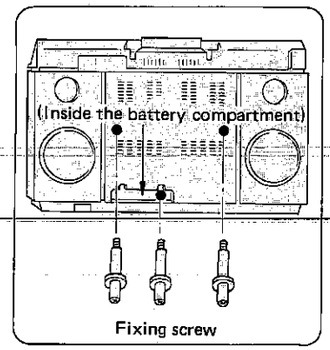
APSS (Auto Program Search System):
The APSS system scans pre-recorded tapes at high speed in either the forward or reverse direction. This system enables the beginning of the next programme, or the present programme to be located and played automatically.

DOLBY NR SYSTEM:
Low noise recordings are assured and signal/noise ratio is improved with the built-in Dolby NR system.

3-WAY POWER SOURCE OPERATION:
The unit can operate on any of the following electrical current supplies: AC, external DC source of 15 volts, or on batteries.

BEFORE USING THIS SYSTEM

BEFORE USE

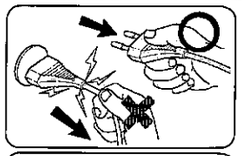


You will find three screws in rear of your stereo system for when transporting it. Ple remove the three screws as sho in the figure with a Phillips scr driver at least 9 cm (3.5 inch long. As these screws are nec sary for transporting your ste system, please store them in safe place.

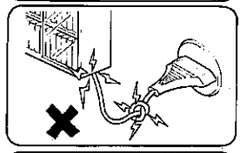
WHEN TRANSPORTING YOUR STEREO SYSTEM

1) Insert the three screws into the places provided on the rear of the un
2) Before pushing the POWER switch to the "■ STAND-BY" positi push the PLAY/CUT button and return the cartridges to their r position and protect each cartridge with its respective cover as sho in the diagram on page 7.

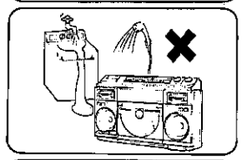
SPECIAL PRECAUTIONS



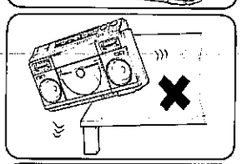
- When unplugging the AC supply lead, always hold the AC supply lead plug and pull. Never pull the AC supply lead itself.



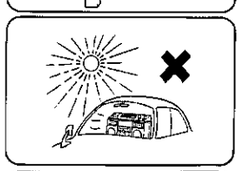
- Do not bend the AC supply lead sharply or place heavy objects such as furniture on it.



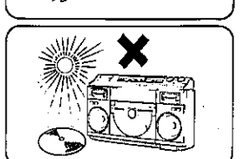
- Do not expose the unit to rain, steam, or other source of moisture in order to avoid damaging the electrical circuitry in the unit.



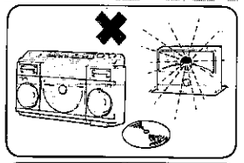
- As this unit is heavy, please place it in a safe, stable place to prevent damage.



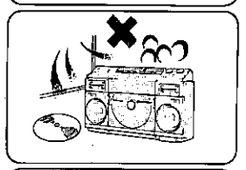
- Depending on the season, the temperature inside a car can reach 80°C/150°F. when exposed to direct sunlight. So avoid leaving your stereo system inside as the cabinet, records and cassette tapes may be warped or damaged.



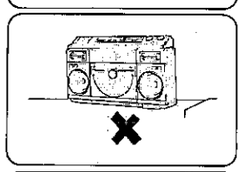
- When using your stereo system outdoor, be sure to avoid placing it in direct sunlight as this may warp your records.



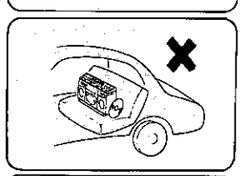
- Keep your stereo system away from hea ers or places with a high temperature the cabinet, records or cassette tapes ma be warped or damaged.



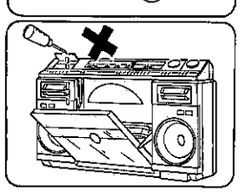
- Never store the unit, any record or casse te tape in a humid or dusty environmen Records will gather dust due to static ele tricity, so please wipe them with a recor cleaner before returning them to the jackets.



- Be sure to place your stereo system o a level surface. When placed on an unst ble or uneven surface, the player prote tion switch will operate and the play will not work so please take note.



- Please do not play records when the un is placed on a car seat as this might caus damage to the record or the stylus.



- This stereo system is designed to functio without oil, so please do not attempt t lubricate the unit as this may caus damage.

- Be certain that the AC voltage selector is set to correspond with th power supply in the area before the unit is plugged in. Failure to do s may result in damage to the unit or accidents such as electrical fire etc.

DESCRIPTION OF CONTROLS AND INDICATORS (Refer to Diagram on page 2)

1 TAPE COUNTER

Numbers change as the tape is run. Set at "000" for the beginning of a tape and note the numbers when recording for your convenience during playback or when re-recording.

2 TAPE COUNTER RESET BUTTON

Resets tape counter to "000".

3 POWER INDICATOR

Lights up when the POWER switch is in the "▬ ON" position.

4 RECORD INDICATOR

Lights up during recording.

5 TAPE LEVEL (RIGHT)/SIGNAL METER

Indicates sound level during recording and playback of a tape. When the METER SELECTOR switch is set to "BATT/SIGNAL", this meter indicates signal strength when receiving FM/MW/LW broadcasts.

6 TAPE LEVEL (LEFT)/BATT METER

Indicates sound level during recording and playback of a tape. When the METER SELECTOR switch is set to "BATT/SIGNAL", this meter can be used to check the battery level.

7 FM STEREO INDICATOR

Lights up when an FM stereo broadcast is received.

8 RECORD LEVEL CONTROLS

Adjusts the sound level in accordance with the tape level meters, during recording.

9 TAPE SELECTOR SWITCH

Set according to the type of tape being used.

10 DOLBY NR SWITCH

Slide to "ON" when Dolby Noise Reduction System is desired during recording and when playing a Dolby NR recorded tape.

11 METER SELECTOR SWITCH

Used for switching the tape level meter to "TAPE LEVEL" or "BATT/SIGNAL". When switched to "BATT/SIGNAL", the dial plate will light up. It will return to "TAPE LEVEL" when you remove your hand.

12 LOUDNESS SWITCH

Slide to "ON" when listening at low volume levels to boost bass and treble.

13 BALANCE CONTROL

Controls the balance of right and left speaker volume.

14 MIC. MIXING CONTROL

Controls microphone volume.

15 TREBLE CONTROL

Slide to the right to boost treble.

16 BASS CONTROL

Slide to the right to boost bass.

17 VOLUME CONTROL

Controls volume of speakers and headphones.

18 TUNING CONTROL

Selects a radio broadcast and tunes for best reception.

19 POWER SWITCH

Push this switch to the "▬ ON" position to turn the unit on. Push this switch again to the "■ STAND-BY" position to turn the unit off.
When the POWER switch is in the "▬ ON" position a click will be heard. This is part of the mechanism to insure reliable action, and is not a defect in the system.

20 DOOR OPEN BUTTON

Push to open the player door.

21 PLAY/CUT BUTTON

Push to begin playing a record and push again to stop during play.

22 CUE BUTTON (▼ ▼)

Push to temporarily stop record play. Push again to resume play.

23 CARTRIDGE FORWARD BUTTON (◀◀)

Push to move the cartridge toward the centre of a record. Play resumes automatically when finger is removed.

24 CARTRIDGE REVERSE BUTTON (▶▶)

Push to move the cartridge back to the outer edge or previous selections of a record. Play resumes automatically when finger is removed.

25 BOTH SIDES PLAY BUTTON

Push to play either side A or B of a record. Play of the reverse side will automatically follow.

26 REPEAT-PLAY BUTTON

Push for automatic replay of either side A or B. If this button and the BOTH SIDES button are pushed, both sides A and B will be repeated. The repeat-play will automatically stop after a record has played six times.

27 SIDE A/B SELECTOR BUTTON

Changes side of record to be played.

28 SPEED SELECTOR (33/45) BUTTON

Push to manually change the record playing speed.

29 INPUT SELECTOR BUTTONS

Change according to the desired programme source.

TAPE	Push to playback a tape.
PHONO	Push to play a record.
AUX	Push to listen to some other unit (tape deck, tuner, etc.) connected to the system.
FM ST	Push to receive FM stereo broadcasts.
FM	Push to listen to FM monaural broadcasts.
MW	Push to receive MW broadcasts.
LW	Push to receive LW broadcasts

30 BOTH SIDES PLAY INDICATOR

Lights up when side A (side facing the listener) of a record is played. Followed by automatic playing of side B (reverse side). (Automatic playing from side B to side A is the same.)

31 REPEAT-PLAY INDICATOR

Lights up when a record is being re-played.

32 SIDE A PLAY INDICATOR

Lights up when side A (side facing the listener) of record is being played.

33 SIDE B PLAY INDICATOR

Lights up when side B (reverse side) is played.

34 HANDLE

35 FM TELESCOPIC ROD AERIAL

Raise and extend rod aerial when receiving FM broadcasts.

36 CASSETTE HOLDER

Holds cassette tape for recording or playback.

37 CASSETTE EJECT BUTTON (▲)

Push to open the cassette holder when inserting or removing a tape.

38 RECORD BUTTON (●)

Push to record. The play (▶) button will automatically and be simultaneously depressed.

39 PLAY BUTTON (▶)

Push to playback a tape.

40 STOP BUTTON (■)

Push to stop tape playback, recording, fast forward or rewind.

41 REWIND BUTTON (◀◀)

Push to rewind the tape. If this button is pressed while the PLAY (▶) button is depressed, the rewind APSS (Auto Program Search System) will be activated.

42 FAST FORWARD BUTTON (▶▶)

Push to quickly wind the tape forward. If this button is pressed while the PLAY (▶) button is depressed, the fast forward APSS (Auto Program Search System) is activated.

43 PAUSE BUTTON (II)

Push to temporarily stop the tape during recording or playback.

44 TWEETER (LEFT)

45 WOOFER (LEFT)

46 PLAYER DOOR

Opens and closes for the insertion and removal of records.

47 WOOFER (RIGHT)

48 TWEETER (RIGHT)

49 PLAYER PROTECTION SWITCH

If the unit is moved or transported while a record is playing, this switch is automatically switched on and the record player will stop. Records can not be played while this switch is on.

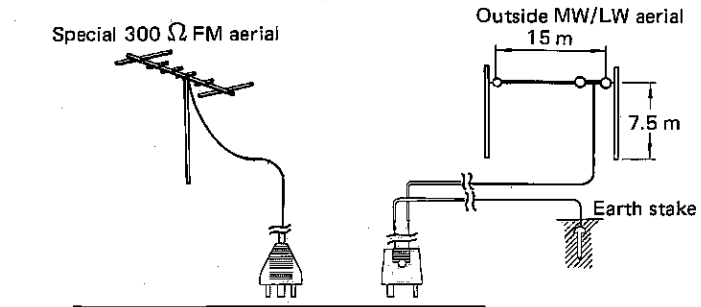
50 HEADPHONES SOCKET

Plug-in for stereo headphones.

51 MICROPHONE SOCKETS

Accepts microphone for recording with an external mic. or for mixing.

SYSTEM CONNECTION

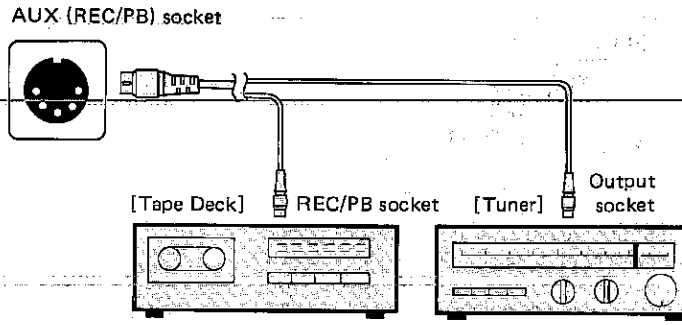


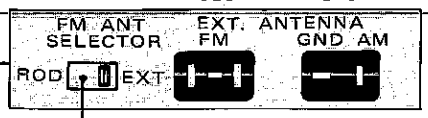
Note

Do not use a TV aerial instead of the special FM aerial, or interference will occur in TV reception.

AUX (REC/PB) SOCKET

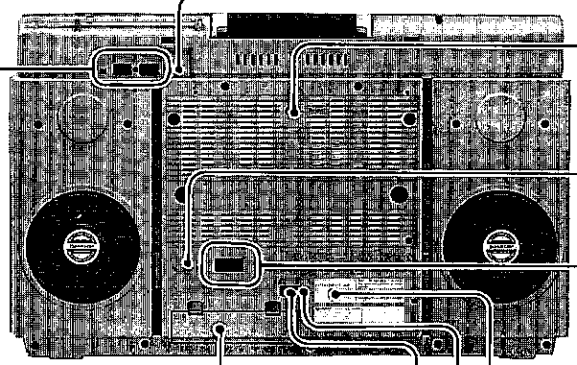
Auxiliary socket to receive input from other tuners or tape decks.





FM AERIAL SELECTOR

Refer to the instructions on page 10.



BEAT CANCEL SWITCH

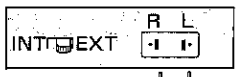
Refer to the instructions on page 14.

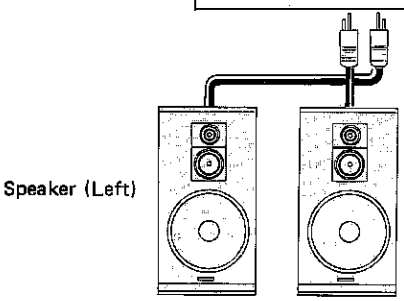
SPEAKER SELECTOR

When using the internal speakers, set this switch to "INT". When using external speakers connected to the unit, set this switch to "EXT". When in normal use, leave the switch set to "INT".

EXTERNAL SPEAKER SOCKET

Sockets to connect external speakers of 4 to 8 ohm impedance.





SPEAKER SYSTEM

BATTERY COMPARTMENT

Compartment holds on 10 batteries. Insert ten, 1.5 volt type HP-2 or UM/SUM-1 batteries. Carefully check battery polarity during insertion.

AC INPUT SOCKET

Connect the AC power supply lead to this socket.

EXTERNAL DC INPUT SOCKET

Connect the external DC power supply lead to this socket.

AC VOLTAGE SELECTOR

Refer to the instructions below.

Note

This stereo system was designed for use with 4 ohm speakers. Though we recommend the use of 4 ohm speakers, the external speaker socket (EXT. SPEAKER) will accept speakers within a range 4 — 8 ohms.

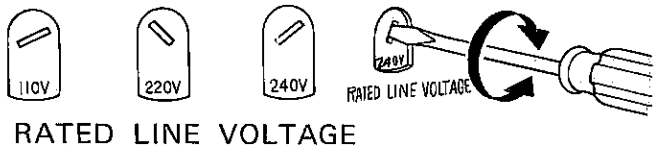
PREPARATION FOR USE

1 SUPPLY VOLTAGE

The unit can operate on any of the following power supplies: AC 110V, 220V or 240V, 50Hz or 60Hz, internal batteries or external DC 15V power supply.

2 SUPPLY VOLTAGE SELECTOR

Check the setting of the AC voltage selector located at the rear of the unit before plugging the stereo system into an AC outlet. If necessary, adjust the selector to correspond to the AC power voltage used in your area. To adjust, turn the selector with a screwdriver until the appropriate voltage number appears in the window.

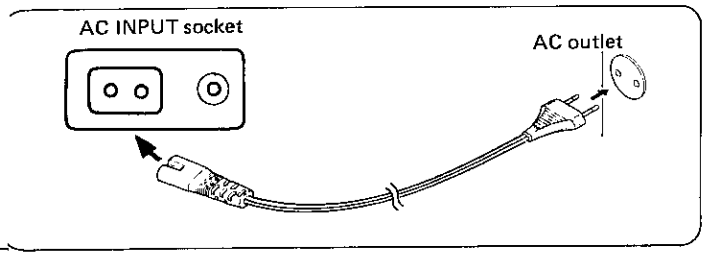


RATED LINE VOLTAGE

WARNING:

The power supply which is used must be of the same voltage as specified for this stereo system. Using the unit with a voltage higher than specified is dangerous and may result in fire or other serious damage. SHARP is not responsible for any damage resulting from use of this stereo system with a voltage other than that which is specified.

3 OPERATION WITH AC POWER SUPPLY



Push the POWER switch to the "▬ ON" position, insert the AC connector into the AC input socket located on the rear of the unit.
When plugged into an AC outlet, the unit is ready to use.

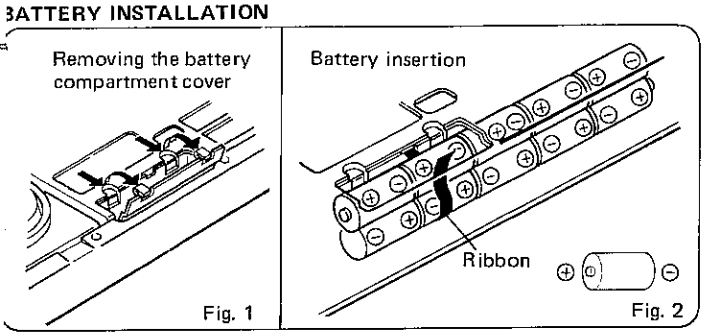
Notes

- Inserting the AC connector into the unit automatically cuts off the electrical current from the batteries. Because of this, the AC connector must be disconnected for the unit to operate on battery power.
- In order to conserve the batteries, we suggest that AC power be used whenever possible.
- Unplug the AC supply lead from the AC outlet when the unit is not to be used for an extended period of time.

ENGLISH

4 OPERATION WITH DC POWER SUPPLY (BATTERIES)

BATTERY INSTALLATION



1. Disconnect the AC supply lead from the unit.
2. Place the unit on a soft surface, such as a sofa or blanket, in order not to damage the cabinet or dust cover, and remove the battery compartment cover. (Fig. 1)
3. Insert ten new type HP-2 or UM/SUM-1 batteries (1.5V cell) into the battery compartment as shown in Fig. 2.
   - With the ribbon underneath the batteries. The ribbon will facilitate their later removal. Be sure to observe correct polarity for all batteries.
4. Replace the battery compartment cover. The unit can now be operated on its internal battery power supply.

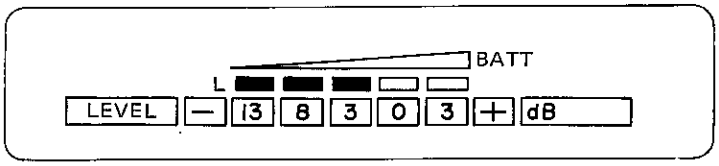
Notes

- Remove the batteries when they become weak or whenever you expect that the unit will not be used for a long period of time. This will help prevent possible damage to the unit due to battery leakage.
- If dust should accumulate between the batteries and battery terminals, contact becomes imperfect and may hinder the unit's operation. This can be avoided by keeping the contact parts clean.

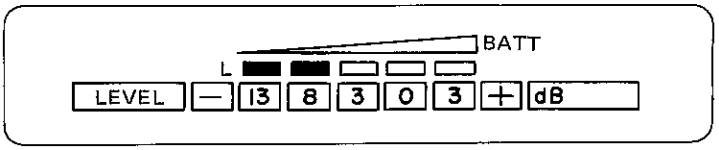
BATTERY LEVEL CHECK

The battery level meter shows whether the DC power supply is adequate or inadequate to operate the unit.

1. Push the POWER switch to the "▬ ON" position.
2. Push the "TAPE" input selector button.
3. Push the PLAY (▶) button.
4. Slide the METER SELECTOR switch to the "BATT/SIGNAL" position and hold in that position.



The battery level is adequate if three or more LED indicators light up.

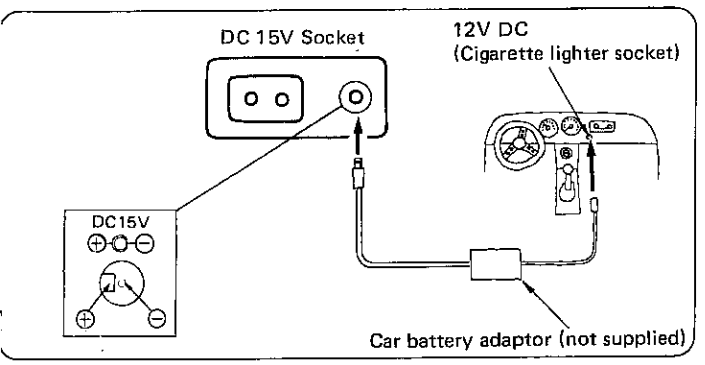


The battery level is inadequate if only 2 or less LED indicators light up.
Push the POWER switch to the "■ STAND-BY" position, remove the old batteries and replace them with new ones.

Note

When the batteries are low, even though you can hear the radio you may not be able to play records or tapes. So replace the batteries as soon as possible.
When using this stereo system indoor, it is advisable to use an AC power source.

5 OPERATION WITH EXTERNAL DC POWER SUPPLY (15 VOLTS)



You cannot play records on this unit inside a car. It has been designed to operate within a range of DC 12 to 16 volts. When operating on a DC 12V car battery with negative ground, use a car battery adaptor (not supplied).

When using a car battery as a power source, be sure to keep the unit out of direct sunlight outside of the car and to place it on a level surface.

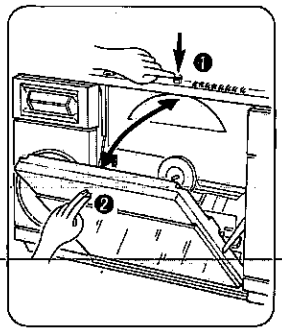
1. Connect the supply lead with plug of the adaptor to the external DC input socket (DC 15V).
2. Connect the other end of the lead into the cigarette lighter socket of the car's instrument panel.

Note

Use of an external DC power source automatically cuts off the electrical current from the internal batteries.

OPENING THE PLAYER DOOR/RECORD INSERTION

1 OPENING AND CLOSING THE PLAYER DOOR

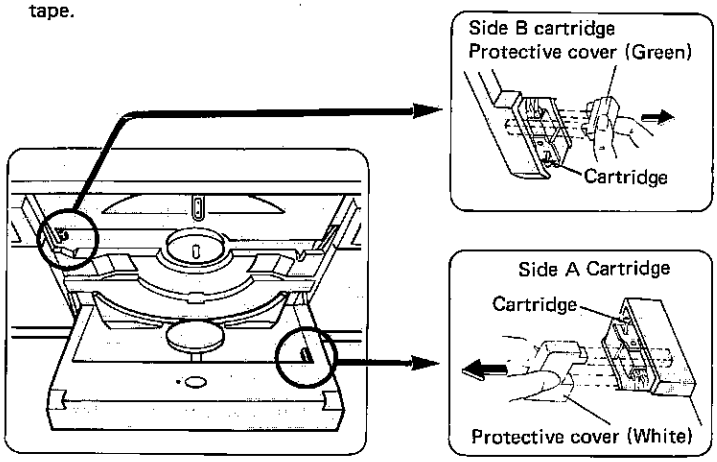


❶ TO OPEN THE PLAYER DOOR
Press lightly on the DOOR OPEN button and slowly open the door by hand.
- If the unit has been placed on a sloping surface, the door may open quickly or only open halfway, so very gently and slowly open the door by hand.

❷ TO CLOSE THE PLAYER DOOR
Slowly press the upper middle part of the door until you hear it click into place.

2 REMOVAL OF THE CARTRIDGE PROTECTIVE COVER

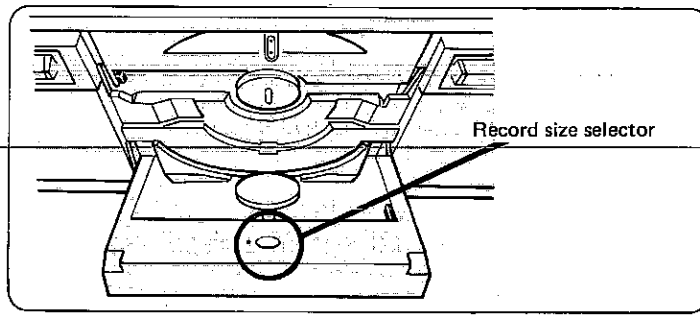
Cartridge protective covers are attached to prevent damage to the cartridge when transporting the unit. Before playing make sure you remove these covers and store them in a safe place.
- When transporting the unit, put the cartridge protective covers back in their original positions, with the white cover on the side A cartridge and the green cover on the side B cartridge. Fasten the cover with adhesive tape.



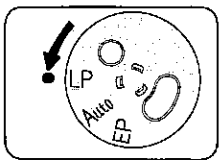
Note
If a record is played without first removing the protective covers damage to the tonearm may result.
So please be sure to remove the covers.

3 INSERTING TRANSPARENT RECORDS

Transparent records, either clear or with coloured designs, or record that appear black but allow infrared rays to pass through them will no play normally. To play these kinds of records, open the player door and set the record size selector to the correct size.

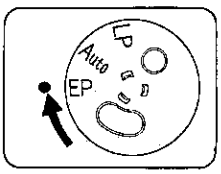


● WHEN PUTTING IN A TRANSPARENT 30cm LP RECORD



Rotate the record size selector in the direction o the arrow so that the letters "LP" align with th mark on the side.

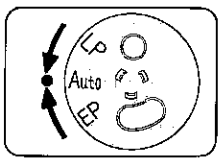
● WHEN PUTTING IN A TRANSPARENT 17cm EP RECORD



Rotate the record size selector in the direction of the arrow so that the letters "EP" align with the mark on the side.

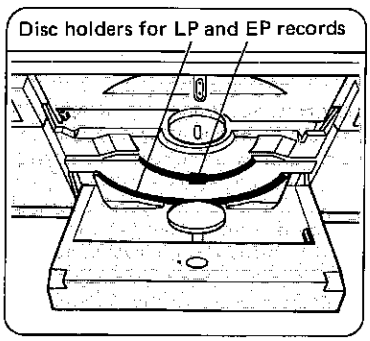
Note
Please do not use your stereo system with the record size selector set to the wrong position, as it will result in the record being played from the middle or at the wrong speed, or the stylus will miss the record altogether and be damaged.

● WHEN FINISHED PLAYING A TRANSPARENT RECORD

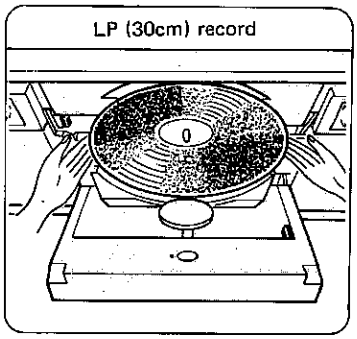


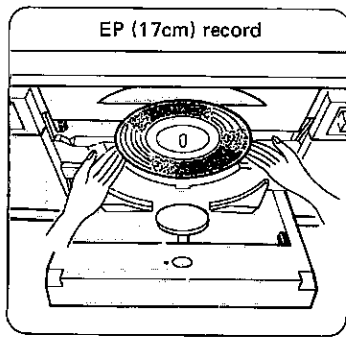
Set the record size selector to the "Auto" position If this is not done, damage to the stylus may result when a nontransparent record is played.

4 INSERTING A RECORD



There is one disc holder for 17cm (EP) records and another holder for 30cm (LP) records. Only one record at a time may be placed on either of the disc holders.





Notes
- If two records are accidentally put onto the disc holder at the same time, damage to both the cartridge (stylus tip) and record will result.
- Never carry or move the unit when a record is playing or when placing the record on the disc holder. A record will not play while the player protection switch is on.
- 25cm records or very thin records are not usable with this stereo system.
- If a non-standard sized record is played on this stereo system, the stylus may miss the beginning of the playing surface. The stylus may also not ascend from the record surface at the end of the last selection.
- The stereo system may not operate normally if a warped or severely dished record is played.
- Sometimes difficulty may be experienced when placing certain kinds of records onto the turntable centre spindle.
  - Warped or deformed records.
  - Records with obstructions in their centre holes.
  - Records with the centre holes partially covered by the song-title label.
  - Records whose centre holes are too small (nonstandard records).

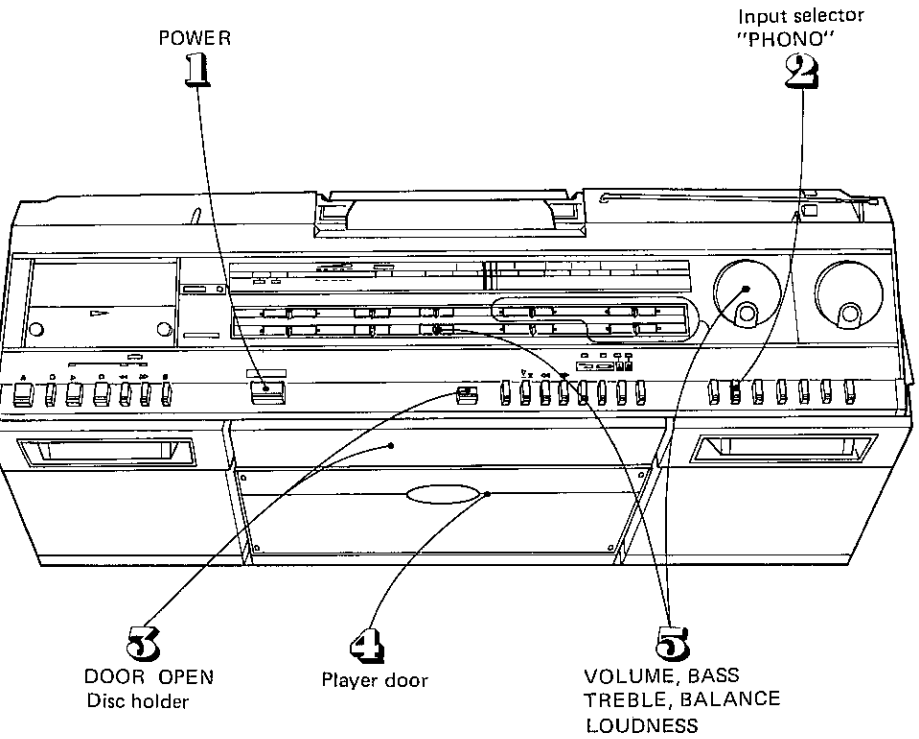
Use of such records should be avoided since their use may result in damage to the record or stylus tip when opening or closing the turntable door, or during playback.

LISTENING TO A RECORD

1 LISTENING TO ONE SIDE OF A RECORD (Side A: front/Side B: back) . . . . . (One-side play)

Note

When listening to a record on the internal speakers, slide the SPEAKER SELECTOR on the rear of the unit to the "INT" position.



1. Push the POWER switch to the "▬ ON" position.
2. Push the "PHONO" input selector button.
3. Open the player door by pushing the DOOR OPEN button. Place the record on the disc holder. (Refer to page 7.)
4. Manually close the player door. The cartridge (stylus tip) will then move to the outer rim of Side A (front), and play will begin. The record speed is automatically set at 33 rpm for 30cm records and at 45 rpm for 17cm records.
5. Adjust the VOLUME, BASS, TREBLE and BALANCE controls for the desired sound quality. When listening at a very low volume setting, slide the LOUDNESS switch to the "ON" position.

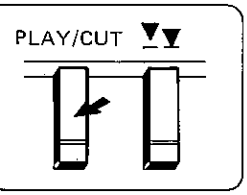
● **After use**

- After checking to make sure the record has stopped revolving, remove it from the player.
- Since the unit is still on and consumes electricity even after a record has stopped, the POWER switch must be pushed to the "■ STAND-BY" position.

Notes

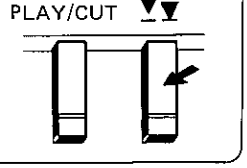
- If the power source voltage (AC power source or external DC source) should suddenly fall, you may not be able to play records. In this case, push the POWER switch to the "■ STAND-BY" position, wait ten seconds, then the POWER switch to the "▬ ON" position.
- When batteries are in use and two or less Battery Level LED indicators are lit, you may not be able to play records. Push the POWER switch to the "■ STAND-BY" position and replace the batteries, or wait at least ten seconds and then change over to an AC power source.
- If you should push another input selector button by mistake when playing a record, the player will stop. If you wish to continue playing the record, push the "PHONO" input selector button, then push the PLAY/CUT button.
- If upon pressing a control button the player does not operate as indicated by the control button, press the POWER switch to the "■ STAND-BY" position, then press it again to the "▬ ON" position.

2 STOPPING DURING PLAY



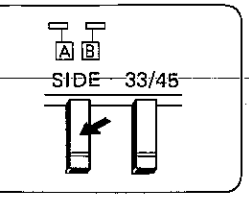
When the PLAY/CUT button is pushed, the cartridge (stylus tip) lifts off the record being played and returns to its rest position. The record will stop revolving. Push this button again and the record will begin playing from the beginning.

3 PAUSE DURING PLAY



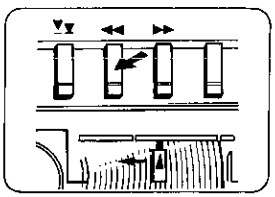
When the CUE (▼/▼) button is pushed, the cartridge (stylus tip) lifts off the record, (the record will continue revolving), and either SIDE A/SIDE B play indicator begins blinking. By pushing the button again, play will resume from the point the cartridge left the record surface. In cases when a record is put on that will not be immediately listened to push this button before closing the player door.

4 LISTENING TO SIDE B OF A RECORD

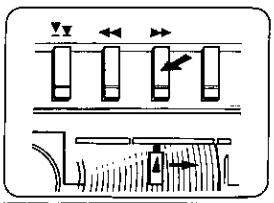


Push the SIDE A/SIDE B selector button before closing the player door. Side B of the record will begin playing. If this button is pushed while one side is being played, the player will begin playing the reverse side of the record from the beginning.

5 PLAYING FROM MIDDLE OF A RECORD



By pushing the cartridge forward (◀◀) button, the cartridge (stylus tip) will move forwards the centre of the record, (in the direction indicated by the arrows), for as long as the button is depressed. The cartridge stops at the position the button is released and play begins.

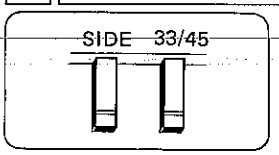


By pushing the cartridge reverse (▶▶) button, the cartridge (stylus tip) will move backwards torwards the outer edge of the record, (in the direction indicated by the arrows), for as long as the button is depressed. The cartridge stops at the position the button is released and play begins.

6 LISTENING TO A RECORD IN PLAY FROM THE BEGINNING AGAIN

Push the cartridge reverse (▶▶) button until the cartridge has moved past the outer edge of the record. It will then automatically set down on the first groove and begin playing.

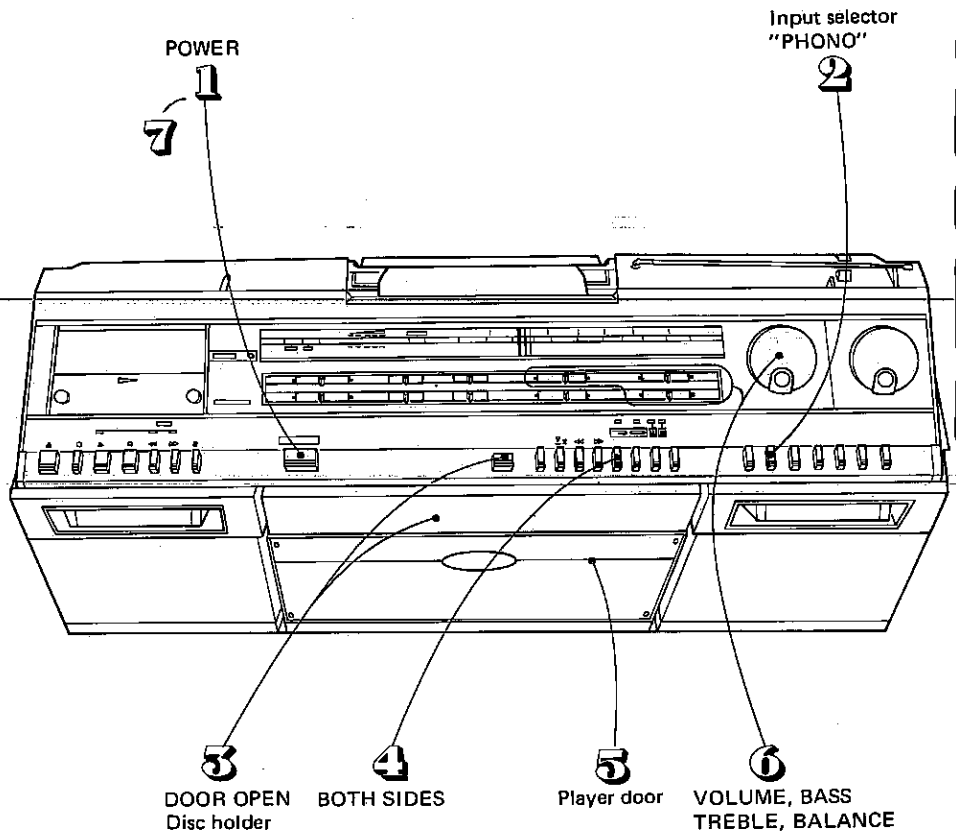
7 CHANGING RECORD SPEED



If a 30cm record is to be played at 45rpm or a 17cm record at 33 rpm, set the desired speed by pushing the speed selector button (33/45) after the record begins to revolve.

ENGLISH

8 LISTENING CONTINUOUSLY TO BOTH SIDES OF A RECORD . . . . . (Both-sides play)



1 Push the POWER switch to the "▬ ON" position.

2 Push the "PHONO" input selector buttor

3 Open the player door by pushing the DOOR OPEN button. Place the record on the dis holder. (Refer to page 7.)

4 Push the BOTH SIDES button. The BOTH SIDES Play indicator will light up.

5 Manually close the player door, play begin from Side A (front) and continues to Side (back). The turntable stops revolving afte Side B has finished playing.

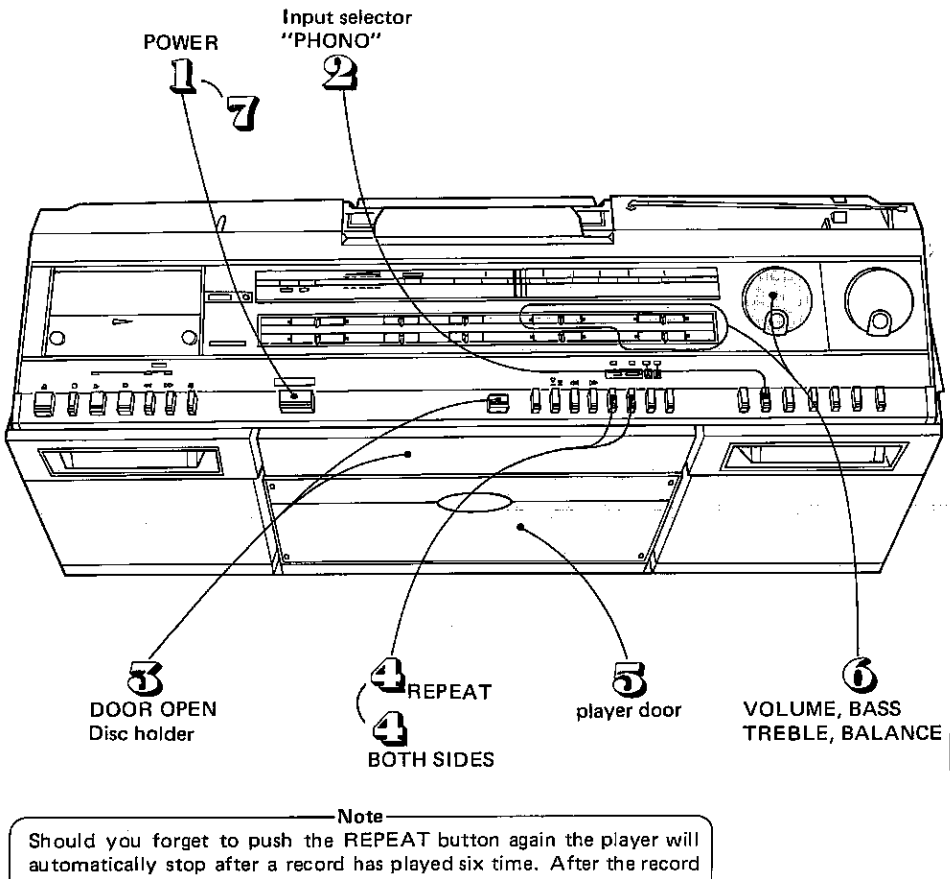
6 Adjust the VOLUME, BASS, TREBLE an BALANCE controls for the desired soun quality.

● After use

7 Push the POWER switch to the "■STAND BY" position.

One side play can be changed to Both-Sides pla by pushing the BOTH SIDES button while record is being played.

9 LISTENING TO A RECORD REPEATEDLY (Both-sides or One-side) . . . . . (Repeat-play)



1 Push the POWER switch to the "▬ ON" position.

2 Push the "PHONO" input selector button.

3 Open the player door by pushing the DOOR OPEN button. Place the record on the disc holder. (Refer to page 7.)

4 **CONTINUOUS PLAY OF ONE-SIDE**
Push the REPEAT button. The REPEAT play indicator will light up.

4 **CONTINUOUS PLAY OF BOTH SIDES**
Push the REPEAT button and BOTH SIDES button. The REPEAT and BOTH SIDES play indicators will light up.

5 Manually close the player door and the repeated playing of either one or both sides will begin.

6 Adjust the VOLUME, BASS, TREBLE and BALANCE controls for the desired sound quality.

● After use

7 Push the POWER switch to the "■STAND-BY" position.

Play can be changed to Repeat play by pushing the REPEAT button while a record is playing. To cancel Repeat play, push this button again.

Note

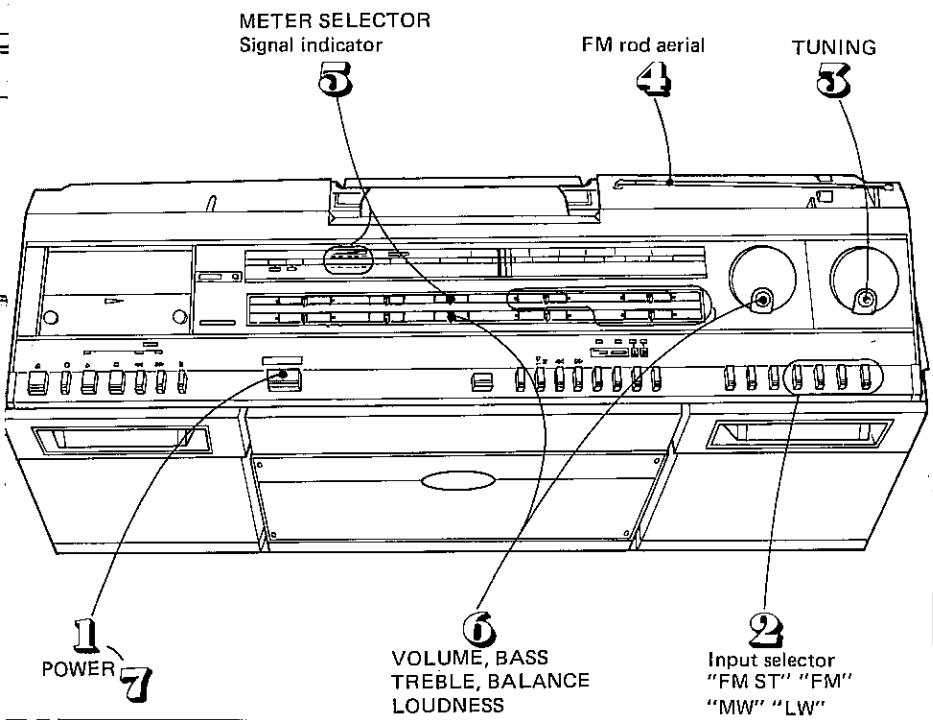
Should you forget to push the REPEAT button again the player will automatically stop after a record has played six time. After the record has stopped playing, push the POWER switch again to the "■STAND-BY" position.

LISTENING TO RADIO BROADCASTS

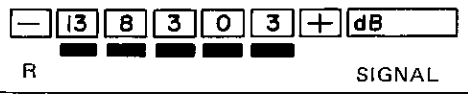
1 LISTENING TO RADIO BROADCASTS

Note

When listening to the radio through the unit's internal speakers, slide the SPEAKER SELECTOR on the rear of the unit to the "INT" position.



1. Push the POWER switch to the "▬ ON" position.
2. Push the appropriate input selector button to receive the desired radio broadcasts. For FM broadcasts, either the "FM" or "FM ST" button may be used.
3. Select the desired station with the TUNING control. The "FM STEREO" indicator will light up when the FM broadcast is in stereo.
4. Adjust the position and length of the FM rod aerial if the "FM" or "FM ST" input selector is being used. (Refer to "FM AERIAL SELECTOR" and "AERIAL" below.)
5. After you have turned the METER SELECTOR to the "BATT/SIGNAL" position, fine tune with the TUNING control until that the maximum number of LED indicators are lit.

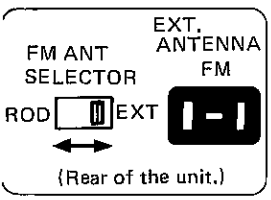


6. Adjust the VOLUME, BASS, TREBLE and BALANCE controls for the desired sound quality. When listening at a very low volume setting, slide the LOUDNESS switch to the "ON" position.

• **After use**

7. Push the POWER switch to the "■ STAND-BY" position.

2 FM AERIAL SELECTOR

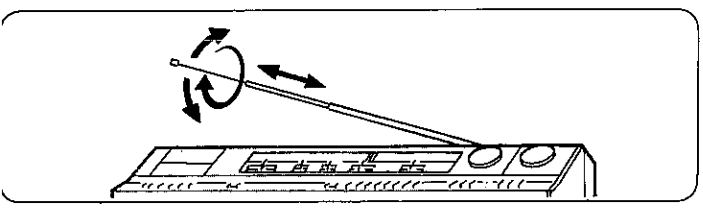


When using the FM rod aerial, set this switch to the "ROD" position.
When using the special FM aerial connected to the EXT. FM ANTENNA socket, set this switch to the "EXT" position.

3 AERIAL

• **FM Aerial**

< Strong signal areas >



Raise and extend the telescopic aerial. Turn the TUNING control in either direction until the desired broadcast is clearly received. Adjust the length and position of the aerial until the broadcast reception is received at peak strength.

< Poor reception telescopic aerial areas >

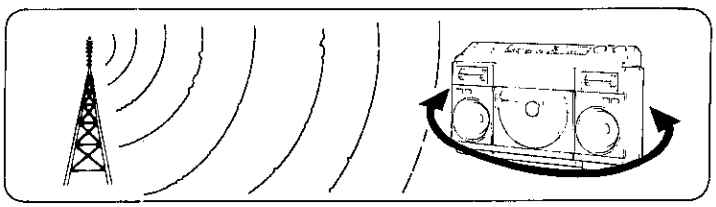
In areas where signals are weak due to long distances or interference from buildings, etc., it is advised that a special FM aerial (3-8 elements) be installed. Connect the aerial to the EXT. FM ANTENNA socket with a feeder line (impedance 300Ω).
(Refer to "SYSTEM CONNECTION" on page 5.)

< Position of special FM aerial installation >

1. Install the aerial in a place where broadcast signals can be picked up with a minimum of interference. In areas where buildings or the geographical terrain cause unavoidable interference or in areas where signals are not directly received, listen to the sound and install the aerial in the place where the least amount of distortion and noise can be detected.
2. Avoid installing the aerial near roads or places where automobile noise would cause interference.

• **MW, LW Aerial**

< Strong signal areas >



In strong broadcast signal areas, the ferrite bar aerial which is built into the stereo system is sufficient for reception. Since this aerial is a directional one, move the unit into that direction which provides the best possible reception.

< Poor reception ferrite bar aerial areas >

In areas where there is much interference (inside ferroconcrete building, or when weak signals are being received from distant stations, etc.) connect an aerial lead-in wire to the EXT. AM ANTENNA socket. Use an external aerial that is as close as possible to a standard aerial (7.5m high, 15m long [horizontal section]). When preparing the earth wire, connect it from the "GND" socket to an earth stake buried in the ground or to a metal water pipe.
(Refer to "SYSTEM CONNECTION" on page 5.)

WARNING

Do not connect the earth wire to a gas pipe as a spark may cause an explosion.

CASSETTE TAPE

1 DO NOT USE THE FOLLOWING CASSETTE TAPES

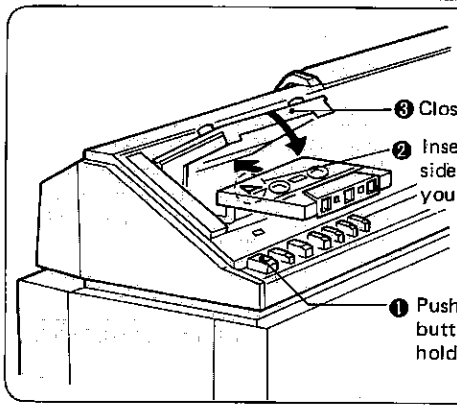
Some tapes available on the market are of poor quality and, if used on this stereo system, it will result in unsatisfactory, operation and performance. We therefore suggest you to avoid the following types of tapes.

- Cassette tapes with imperfect cases:
  Do not use tapes enclosed in deformed cases, those whose tape position varies during use, or those that produce abnormal noises during fast forward.
- Low cost, unsophisticated cassette tapes:
  In order to cut cost, these cassette tapes are made without guide rollers and pad springs. The shielding effect is consequently poor and we cannot recommend them for use.

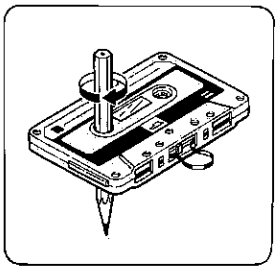
Note

We do not recommend the long C-120 tape.
Since this tape is especially thin, it can wind itself around the pinch roller and capstan, especially in circumstances when the tape is slightly out of shape or the pinch roller and capstan are not perfectly clean.

2 INSERTING/EJECTING

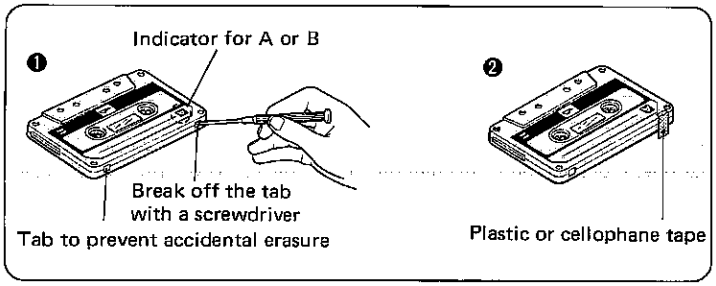

❸ Close the cassette holder.
❷ Insert the cassette with the side indicated A (or B) facing you as shown in the figure.
❶ Push the cassette EJECT (▲) button to open the cassette holder.

3 CHECK FOR TAPE LOOSENESS



Since a slack tape may break or become tangled in the mechanism, check to see that the tape is properly tight before using it. If the tape is loose, tighten it by winding it back onto the cassette reel with a pencil as shown in the figure.

4 TO PREVENT ERASURE OF IMPORTANT RECORDINGS



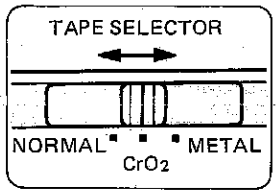
❶ To prevent accidental erasure of important recorded tapes, break off the tabs located on the top of the cassette tape. There are separate tabs for side A and B, remove one or both of the tabs as desired.
❷ A cassette tape with its accidental erasure tabs removed may still be used for recording purposes if a covering of cellophane tape is placed over the tab holes, as shown in figure 2.

5 STORTING CASSETTE TAPE

- Do not place recorded cassette tapes near objects which generate a strong magnetic field such as magnets, TVs, speakers, etc., as this may cause unwanted noise or erasure of the recording.
- Do not expose tapes' to direct sunlight for extended periods of time. Areas near windows heaters, inside cars or other hot places should be avoided.

6 TAPE SELECTOR SETTING

Since normal, chrome and metal tapes have different characteristics this stereo system has a TAPE SELECTOR switch to take advantage of each of these tapes special characteristics. Refer to the following chart, and set the switch to the appropriate setting.



Type of tape	Switch position
Normal Tape	NORMAL
Chrome Tape	CrO_2
Metal Tape	METAL

- This stereo system was designed to perform best when using the tapes marked with a dot (●) in the chart below.

Brand	Tape Name	Tape Selector Switch
SHARP	S, ●SD	NORMAL
	● CR	CrO_2
	● MX	METAL
MAXELL	LN, UD, UDXL-I/IS	NORMAL
	● UDXL-II/IIS	CrO_2
	MX	METAL
TDK	D, AD	NORMAL
	SA	CrO_2
	● MA, MA-R	METAL
SONY	LNX, HFX, SHF	NORMAL
	CD-α	CrO_2
	METALLIC	METAL
FUJI FILM	FL, FX-I	NORMAL
	FX-II	CrO_2
	METAL	METAL
SCOTCH	MASTER-I	NORMAL
	MASTER-II	CrO_2
	METAFINE	METAL
BASF	LH, FSLH	NORMAL
	METAL	METAL
MEMOREX	MRX_3 OXIDE	NORMAL
	HIGH BIAS	CrO_2
AMPEX	GRAND MASTER I	NORMAL
	GRAND MASTER II	CrO_2

7 METAL TAPE

Over the film base, conventional tapes are coated with iron oxide while chrome (CrO_2) and Ferri chrome (Fe-Cr) tapes have a coating of chrome oxide which acts as magnetic powder on the tape. However, the new type of metal tape uses a magnetic material coating of nonoxidized pure iron. Metal tape has the following features which make it superior to conventional tapes.

❶ High maximum output level (MOL) over the entire frequency range.
❷ Lower distortion at high input levels.
❸ Low noise in the high frequency range.
❹ Excellent recording and playback quality at high input levels.
❺ Wide dynamic range (recording and playback with little distortion or noise; wide range between soft and loud sound).

This stereo system has a metal tape setting on the TAPE SELECTOR switch to fully utilize the outstanding features of Metal tape.

Note

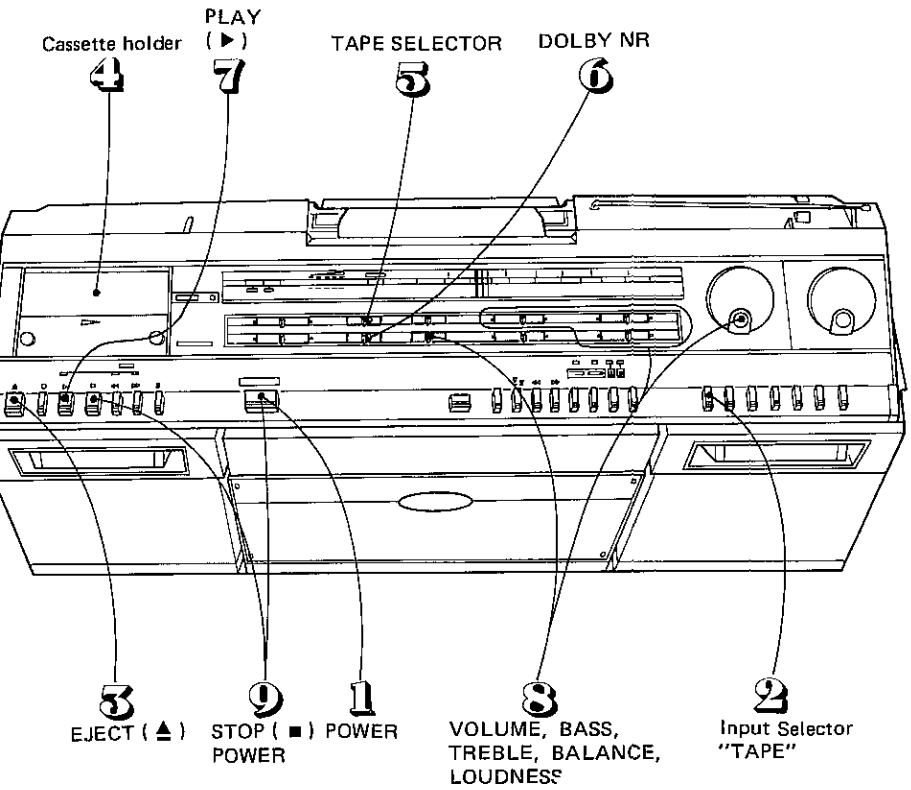
Carefully read the Metal tape reference guide before use.

LISTENING TO A TAPE

1 LISTENING TO A TAPE

Note

When listening to a tape through the unit's internal speakers, slide the SPEAKER SELECTOR on the rear of the unit to the "INT" position.



1 Push the POWER switch to the "⎓ ON" position.
- If the tape deck does not function properly when the POWER switch is on and the operation buttons have been pushed, push the STOP (■) button and repeat the process again.

2 Push the "TAPE" input selector button.

3 Push the cassette EJECT (▲) button to open the cassette holder.

4 Hold the side of the tape you want to listen to towards you, and insert it in the cassette holder. (Refer to "CASSETTE TAPE" on page 11.)

5 Set the TAPE SELECTOR switch according to the type of tape being used.

6 When playing a tape recorded with the DOLBY NR system, slide the DOLBY NR switch to the "ON" position.

7 Push the PLAY (▶) button and the tape will begin to play.

8 Adjust the VOLUME, BASS, TREBLE and BALANCE controls for the desired sound quality.
When listening at a very low volume setting, set the LOUDNESS switch to the "ON" position.

• After Playing Tape

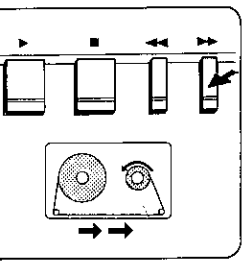
9 Push the STOP (■) button and push the POWER switch to the "■ STAND-BY" position.

CAUTION:

Accidentally pushing the PLAY (▶), or RECORD (●) button and STOP (■) button in sequence when the AC supply lead is unplugged or batteries removed will cause the unit to enter the play mode upon pushing the FAST FORWARD (▶▶) or REWIND (◀◀) button after the AC supply lead has been plugged in or batteries installed.
To correct this, first push the STOP (■) button and then either the FAST FORWARD (▶▶) or REWIND (◀◀) button. The unit will return to normal operation and enter either the fast forward or rewind mode, respectively.

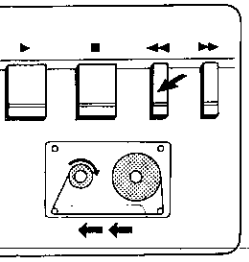
When the batteries are too weak, the unit will not function by pushing the PLAY (▶) button or RECORD (●) button and it is then not possible to return the PLAY (▶) button or RECORD (●) button completely by pushing the STOP (■) button.
In that case, replace the batteries or use an AC supply lead and push the PLAY (▶) button or RECORD (●) button.

2 FAST FORWARD AND REWIND



• FAST FORWARD

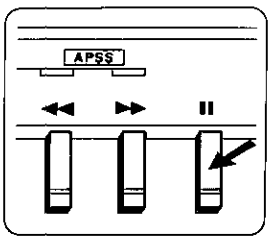
Push the STOP (■) button and then the FAST FORWARD (▶▶) button. Once the tape has reached the appropriate area, push the STOP (■) button and then the PLAY (▶) button to begin the tape.
The tape will stop automatically when completely wound to its end.



• REWIND

Push the STOP (■) button and then the REWIND (◀◀) button. Once the tape has reached the appropriate area, push the STOP (■) button and then the PLAY (▶) button to begin the tape.
The tape will automatically stop when completely wound to its end.

3 TAPE PAUSE CONTROL



If you wish to write down the contents of a tape you are listening to or to edit the tape, push the PAUSE (II) button to temporarily stop the tape.
When recording or playing back a tape, push the PAUSE (II) button to temporarily stop the tape.
Push the button again to start the tape running.

4 FULL AUTO STOP MECHANISM

The tape deck in this stereo system is equipped with a full auto stop mechanism for your convenience. This automatic stop will release all buttons in any mode, whether it be in record, play, fast forward, or rewind, when the tape has completely been wound to its end. This convenience feature will not cause any harm to important tapes.

Note

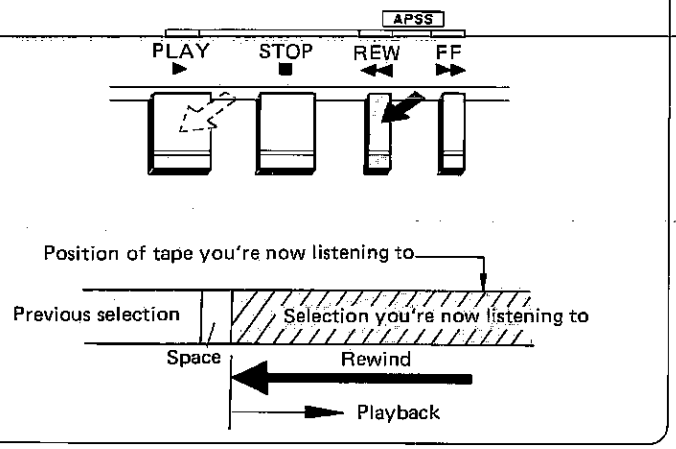
If the STOP (■) button is pushed before the auto stop mechanism is allowed to function, the auto stop may cause the unit to stop when operation is resumed. This, however, does not indicate trouble in the unit, simply repeat operation procedure.

PROGRAMME SEARCH . . . APSS (Auto Program Search System)

What is APSS (Auto Program Search System)?

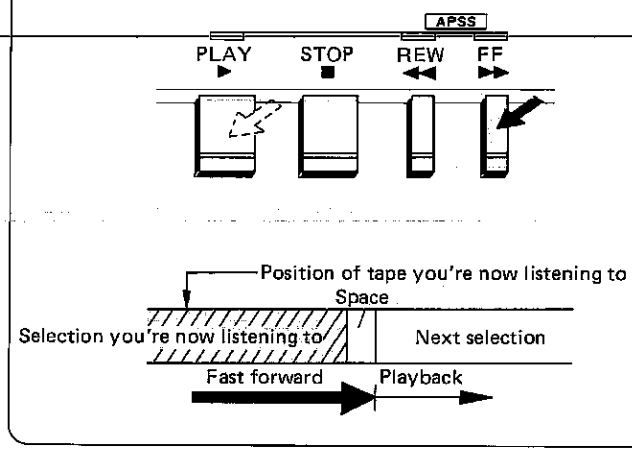
APSS is a device which automatically searches for the beginning of individual selections so they can easily be played from the start.

1 REPEATING THE SELECTION BEING LISTENED TO . . .



Push the REWIND (◀◀) button while the tape is playing. The tape is rewound, and will automatically begin playback when it has reached the beginning of the desired selection.

2 SKIPPING THE SELECTION YOU ARE NOW LISTENING TO FOR THE NEXT SELECTION



Push the FAST FORWARD (▶▶) button while the tape is playing. Th tape will be wound forward and automatically begin playback when it ha reached the start of the next selection.

Note

The APSS device operates by searching for unrecorded sections on prerecorded tapes. It may, however, not function properly in the cases listed below. This does not indicate any trouble in its operation. We suggest you use the APSS function accordingly.

- Tapes of conversation where breaks occur in speech.
- Tapes with long, continuous selections of music in pianissimo, (sound is very soft) or with parts which are silent.
- Tapes with the entire selections recorded at low levels (less than −20dB).
- Tapes with short (less than 4 sec.) intervals between selections.
- Tapes recorded with loud noise or hum between selections.

3 PROGRAMMED STOP AT THE BEGINNING OR END OF THE SELECTION PRESENTLY BEING LISTENED TO . . .

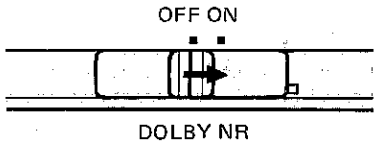
While the tape is playing, push the PAUSE (❙❙) button and then either the FAST FORWARD (▶▶) or the REWIND (◀◀) button.
The tape will automatically stop when it reaches the end or beginning of the selection you are listening to.

Note

If nothing is recorded on the tape, it will run to its beginning or end. Push the PAUSE (❙❙) button to cancel operation when the tape winds to its end.

DOLBY NR SYSTEM

The Dolby Noise Reduction system gives a 10 dB reduction of inherent tape noise and thereby increases the dynamic range of recording. Slide the DOLBY NR switch to "ON" position to play cassettes that have been recorded with Dolby NR system and which have the Dolby NR trademark DD, or for low noise recording with the Dolby NR system.



Note

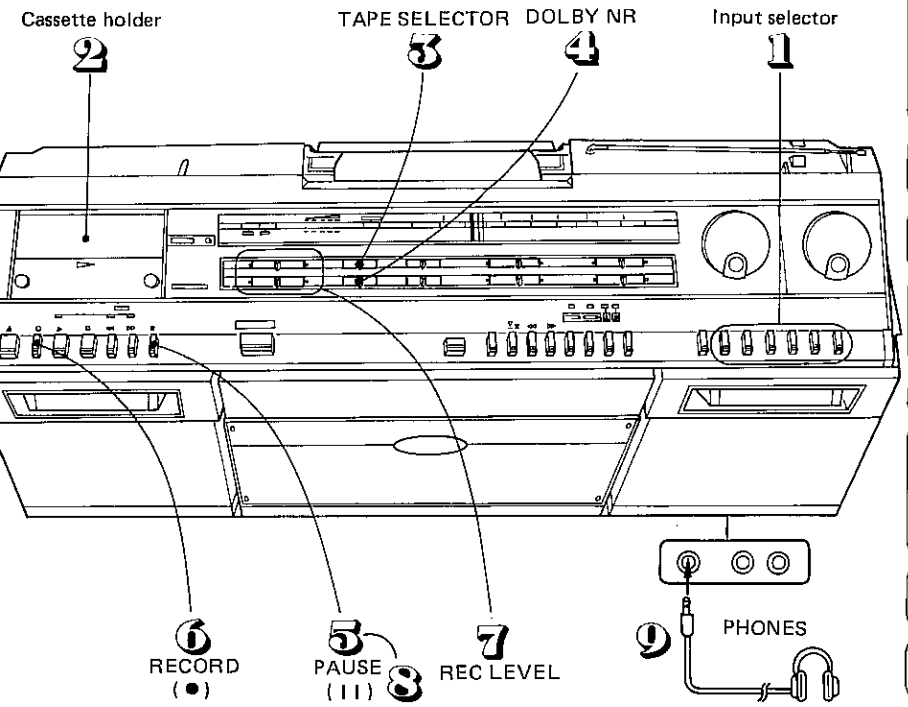
Tapes recorded with the DOLBY NR system should be listended to with the DOLBY NR switch "ON". Correct sound quality is not possible with this switch "OFF".

RECORDING

Audio-visual material may consist of copyrighted works which must not be recorded without the authority of the owner of the copyright. Please refer to relevant law in your country.

Note

When you are to make an important recording, be sure to make a trial recording to check that the stereo system is recording properly.



1 RECORDING FROM THE RADIO

Push "FM STEREO", "FM", "MW" or "LW" input selector button and select desired station, (Refer to page 10.)

RECORDING FROM A DISC RECORD

Push the "PHONO" input selector button and record will begin playing. (Refer to pages 8 and 9.)

RECORDING FROM OTHER UNITS

Push "AUX" input selector button to record from other units (tuner, deck, etc.,) which are connected to this stereo system by AUX (REC/PB) socket.
Begin operation of another unit. (Refer to "SYSTEM CONNECTION" on page 5.)

2 Insert the cassette tape to be recorded into the cassette holder. (Refer to page 11.)

3 Slide the TAPE SELECTOR switch to the appropriate setting for type of tape used.

4 Set the DOLBY NR switch to "ON" for low noise recording with the DOLBY NR system.

5 Push the PAUSE (II) button.

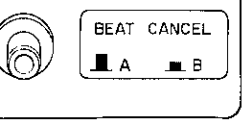
6 Push the RECORD (●) button and the PLAY (▶) button will be automatically depressed. The REC indicator lights up and the deck is in the stand-by mode for recording.

7 Adjust the right/left recording level. (See "RECORDING LEVEL" below.)

8 Push the PAUSE (II) button again to start recording the programme.

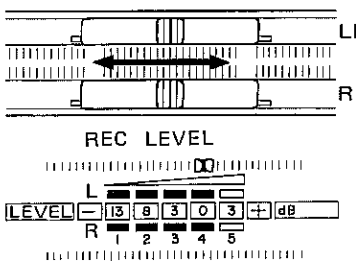
9 Connect stereo headphones to listen to the sound during recording.

1 BEAT CANCEL SWITCH



A whistling or beat sound is sometimes generated when desired recording MW, broadcasts. Set to the " ▮ A" or " ▬ B" position to cancel this beat sound.

2 RECORDING LEVEL



hile watching the tape level meter, adjust the right/left recording level ith the REC LEVEL controls so that the maximum level of the proamme does not exceed the "0" VU level on the tape level meter.

3 TAPE COUNTER

ne numbers on the tape counter change as the tape moves. When recordg from the beginning of a tape, push the reset button before beginning e recording to reset the counter numbers to "000". Note the starting d finishing numbers of the recorded material for convenience in locating specific section on a tape, or when using fast forward or rewind.

4 ERASING RECORDED TAPES

When a recording is made, anything on the tape is automatically erased before the new material is recorded. To erase previously recorded material and record new information simultaneously, simply follow the normal recording method.

To erase a recorded tape without making a new recording:

1. Slide the REC LEVEL controls to "MIN".
2. Push the RECORD (●) button. This will begin erasing the tape.
3. When the end of tape is reached, the deck will return to its neutral operating mode (Auto stop).

5 MAKING CASSETTE TAPES FOR APSS OPERATION

The APSS will function only if the tape has a minimum of three second gaps between recorded programmes.
Most commercially recorded cassette tapes are recorded according to these requirements; home recorded tapes may require editing.

1. Push the PAUSE (II) button after recording a programme item.
2. Slide the REC LEVEL controls to "MIN".
3. Push the PAUSE (II) button again to start the tape. Allow a five second interval to elapse while no signal is recorded.
4. After waiting five seconds, push the PAUSE (II) button and prepare for the next recording.
5. Reset the REC LEVEL controls to the original position they were in before.
6. Release the PAUSE (II) button by pushing it again and to record the next programme item.
7. Repeat the insertion procedure and continue recording. Follow steps 1 to 6 outlined in this section until the tape end is reached.

ENGLISH

USING A MICROPHONE FOR MIXING

What is "mic. mixing"?

"Mic. mixing" is the mixing of sound, usually vocal, from a microphone along with records, tapes, or radio broadcasts. When recorded, it is usually referred to as mixing recording, and when played back, called mixing playback.

Ways to Use Mic. Mixing

1. For vocal accompaniment with background music from records.
2. For vocal accompaniment with background music from tapes.
3. For recording and playback from radio broadcasts.
   Mic. mixing can be used to record home participation language study programmes, for vocal accompaniment with the radio, etc.

1 MIXING OF EXTERNAL MICROPHONE AND RADIO

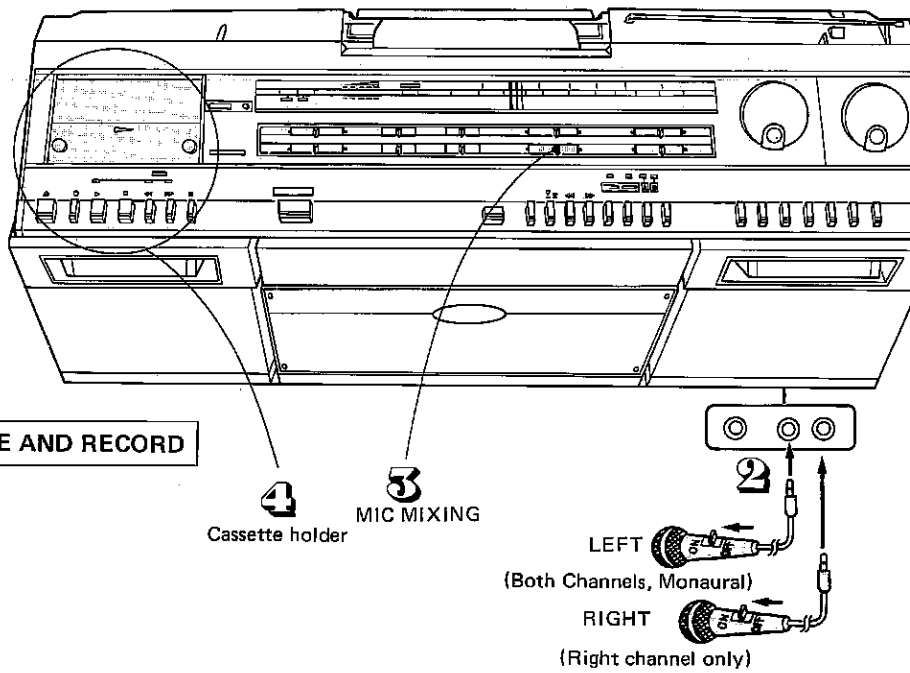
1. Tune in desired broadcast, adjust volume and sound quality. (See "LISTENING TO RADIO BROADCASTS", page 10.)
2. Insert microphone plug into the microphone (MIC) socket. To record in stereo, insert two microphones into the (L) and (R) sockets, respectively; to record in monaural, insert one mic to the left channel socket (L). Turn the microphone switch to "ON".
3. Adjust the MIC MIXING volume control to the desired mixing level.

● **For mixed recording:**

4. Insert tape to be recorded into the cassette holder and push the RECORD (●) button. (See "RECORDING", page 14.)

Note

Use a microphone with a standard plug and lead, and impedance ranging from 400 ohms to 3K ohms and a sensitivity of about −74dB.



2 MIXING OF EXTERNAL MICROPHONE AND RECORD

1. Begin playing record, adjust the volume and sound quality (See "LISTENING TO A RECORD", pages 8 and 9.)
2. Insert microphone plug into the microphone socket and turn mic switch "ON". (See section 1, above.)
3. Adjust the MIC MIXING volume control to the desired mixing level.

● **For mixed recording:**

4. Insert tape to be recorded into the cassette holder and push the RECORD (●) button. (See "RECORDING", page 14.)

Notes

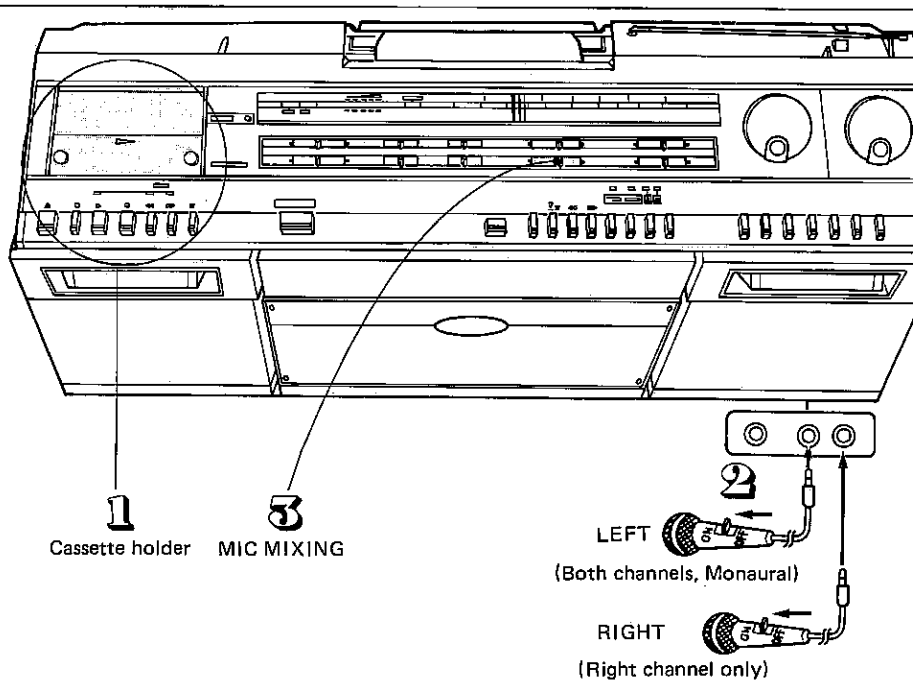
- Howling may occur at high volume. To avoid this howling noise, either reduce the volume or move the microphone away from the speakers.
- Monaural sound issues from both speakers when a microphone is connected to the left channel socket (L), but only from the right speaker when connected to the right channel socket (R).

3 MIXING OF EXTERNAL MICROPHONE AND TAPE

1. Begin playing tape, adjust the volume and sound quality (see "LISTENING TO A TAPE", page 12.)
2. Insert microphone into the microphone socket and turn mic switch "ON". (See section 1, above.)
3. Adjust the MIC MIXING volume control to the desired mixing level.

● **For mixed recordings:**

4. Connect another tape deck to the AUX (REC/PB) socket of this unit. (See page 5 "SYSTEM CONNECTION".) Adjust the record level of the other tape deck and start recording.



MAINTENANCE

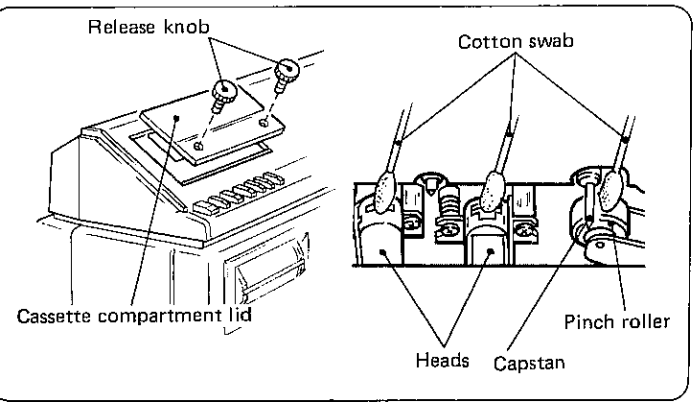
1 CLEANING THE HEADS

If dirt or powder from the magnetic coating collects on the surfaces which directly contact the tape, (such as the heads, capstan, pinch roller, etc.) the sound quality produced can be weak or irregular. It is therefore necessary to regularly clean the head surfaces.
Remove the cassette compartment lid and wipe the heads gently with a cotton swab. (Swab may be moistened with alcohol when cleaning especially dirty heads.)

Notes

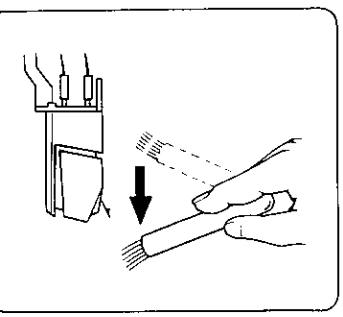
- Do not apply excessive pressure to the heads during cleaning to avoid upsetting the precise adjustment of their positions.
- Check that the STOP (■) button is pushed and the deck is in the stop mode when closing the cassette holder.

❶ Remove the cassette tape if present, and close the cassette holder.
❷ Turn the two release knobs to the left (anti-clockwise) and remove the cassette compartment lid.
❸ Dip a cotton swab in alcohol and clean the heads, capstan and pinch roller.



2 CLEANING THE CARTRIDGE STYLUS

Accumulated dust or dirt on the record stylus will produce noise during record play and may cause damage to the stylus tip or record itself.
❶ Push the POWER switch to the "▬ON" position.
❷ Push the "PHONO" input selector button.
❸ Open the player door by pushing the DOOR OEPN button.
❹ Push the cartridge forward (◀◀) button until the cartridge reaches a point near the centre position.
❺ Push the POWER switch again to the "■STAND-BY" position.
❻ Clean stylus with a stylus tip cleaner (not supplied) in the direction indicated by the arrow.



Note

Since the stylus is a delicate instrument, never clean it with your finger or any other object which could cause damage.

❼ When finished cleaning, close the player door and push the POWER switch to the "▬ON" position.
❽ Make sure the cartridge has returned to its rest position before pushing the POWER switch again to the "■STAND-BY" position.

3 CABINET CARE

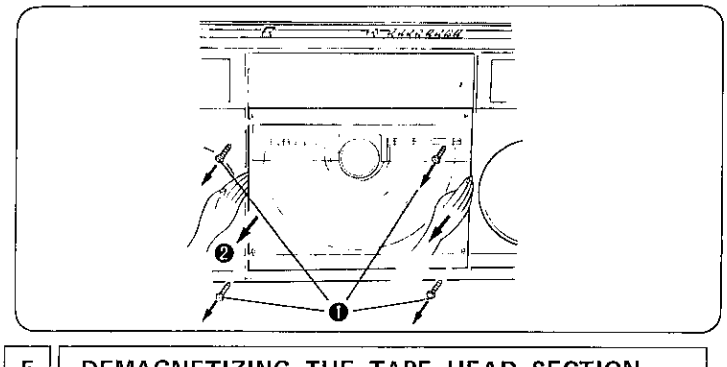
Clean the cabinet and operation panel by wiping with a soft cloth dipped in neutral cleanser.

Note

Do not use chemical cloths or strong organic chemicals or oils such as benzine, thinner, etc., since this may cause clouding, cracking or paint removal. Avoid using insecticides near the unit.

4 CLEANING THE DUST COVER

❶ Remove the four philips (+) screws holding the dust cover.
❷ Remove the dust cover.
❸ Wipe the dust cover with a soft cloth soaked with a cleaning solution.
❹ When finished cleaning, attach in the reverse order.

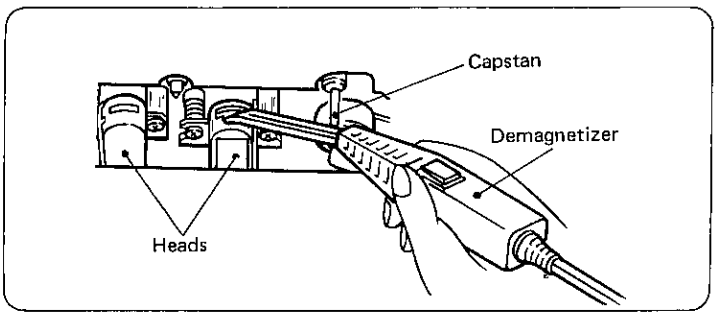


5 DEMAGNETIZING THE TAPE HEAD SECTION

When the tape heads have been used for a long time, they sometimes become magnetized. They may also become magnetized when magnetic metals, such as screwdrivers, etc., are held near them. As a result, treble quality deteriorates and a humming noise may appear on the recording. Use any commercially available head demagnetizer after approximately 30 hours of use and demagnetize the heads according to the procedure explained below.
❶ Remove the cassette tape if present, and close the cassette holder.
❷ Turn the two release knobs to the left (anti-clockwise) and remove the cassette compartment lid. (See "CLEANING THE HEADS" at left.)
❸ Push the POWER switch to the "▬ON" position.
❹ Push the PLAY (▶) button to make the head section more easily accessible.
❺ Push the POWER switch to the "■STAND-BY" position.
❻ Turn on the head demagnetizer.
❼ Hold the tip of the head demagnetizer above the head without touching it. Move the head demagnetizer slowly back and forth about 4—5 times. Carefully move the head demagnetizer from the head to the capstan and repeat process.
❽ Remove the demagnetizer slowly from the unit to distance of some 30cm (twelve inches) and turn demagnetizer off.
❾ Push the POWER switch again to the "▬ON" position.
❿ Push the STOP (■) button.
⓫ Push the POWER switch again to the "■STAND-BY" position.

Notes

- Be careful not to remove demagnetizer quickly from the head surface or turn the demagnetizer off near the head since this may magnetize the head instead of demagnetizing it.
- Carefully read the demagnetizer instruction manual.



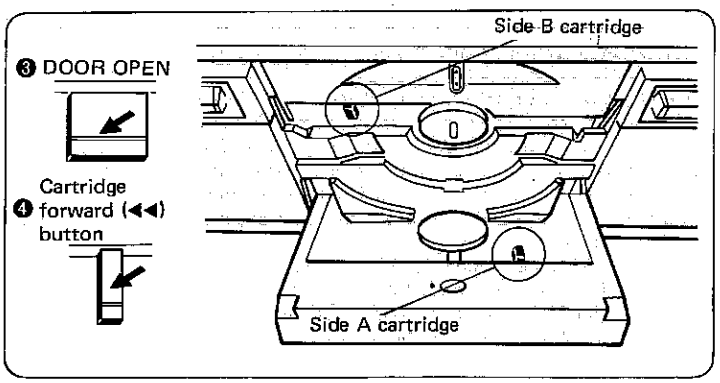
6 REPLACING RECORD STYLUS

This unit uses a diamond tip stylus. Although the life of this record stylus varies according to use, it should last for approximately 500 hours. Replace the record stylus as soon as necessary. When either or both styli need replacement, please contact a SHARP dealer or service centre and specify Part No. STY-123.

Notes

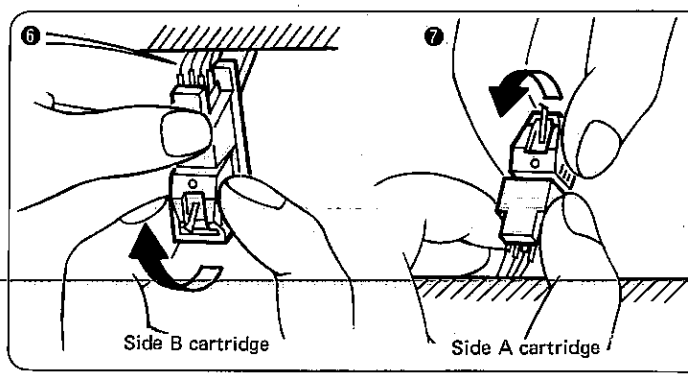
- The tonearm is a delicate instrument, so do not apply excessive force when replacing the record stylus.
- Be careful not to drop the record stylus inside the unit when replacing it, as it may result in damage to the tip. If you do drop it in and have difficulty removing it, follow the instructions in the section on "CLEANING THE DUST COVER" on page 16.
- The cartridge and tonearm are one unit, and cannot be replaced with other cartridges available on the market.

❶ Push the POWER switch to the "⏻ ON" position.
❷ Push the "PHONO" input selector button.
❸ Push the DOOR OPEN button to open the player door.
❹ Push the cartridge forward (◀◀) button. Move the cartridge to near the center of the stylus replacement position.

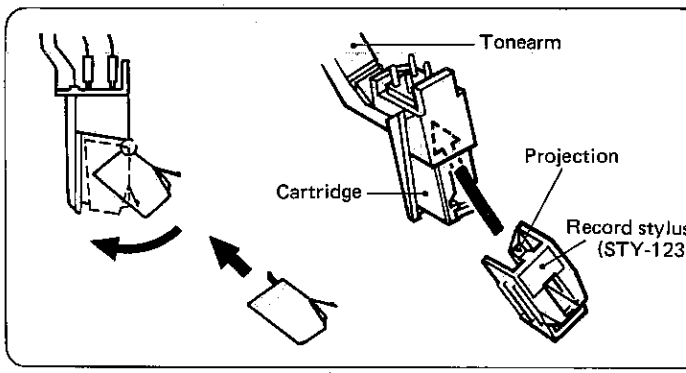


❺ Push the POWER switch to the "⏾ STAND-BY" position.

❻ Remove the stylus from the side B cartridge.
❼ Then remove the stylus from the side A cartridge.



❽ Attach in the reverse order.



❾ When replacement is finished, close the player door and push th POWER switch to the "⏻ ON" position.
❿ Make sure the cartridge has returned to its rest position before pushir the POWER swith again to the "⏾ STAND-BY" position.

TROUBLE-SHOOTING

When the Both Sides Play Disc Stereo system is not operating properly, check the following points before calling your service centre.

Note

Use in normal temperatures (5°C/41°F ~ 35°C/95°F), because the operation (right, left, up down movement) of the player cartridge becomes abnormal when the ambient temperature is below 0°C/32°F.

	Problem	Cause	Remedy
Record Play	Doesn't play.	• Using special records that pass light such as transparent, infrared transparent or non-transparent records. • Batteries are weak. • Player protection switch is on.	• Refer to page 7 for using special records that pass light. • Replace with new batteries. • Move the unit to a level surface.
	Record can not easily be inserted.	• Using record (25cm record, etc.) other than 17cm or 30cm size one.	• Records and very thin sheets, other than those 17cm and 30cm in size, cannot be used.
	Makes scratchy and fluttery noises.	• Dust on the record. • Record is old. • Record stylus is worn. • Dust on stylus tip.	• Clean the record. • Adjust the TREBLE control for better sound. • Replace with a new stylus. • Clean with a stylus cleaner.
	Stylus skips.	• Placed in an unstable location where there are lots of vibrations. • Stylus tip is worn. • Record is scratched. • Record is excessively warped.	• Change to a stable location with little vibration. • Replace with a new stylus. • Replace with an unscratched record. • Replace with an unwarped record.
	Stylus does not descend at appropriate place.	• Record size selector is not turned to "Auto" position.	• Set record size selector to "Auto" position.
	Howling occurs at high volume.	• Installation location is unstable. • Positioned in a place that easily vibrates.	• Move it to a more stable location • Move it to a more open place.
MW, LW Broadcast	Continuous buzzing occurs.	• Noise from electric appliance.	• Set up an external MW, LW aerial and earth it. • Move unit away from electric appliance.
	Continuous high hiss occurs.	• Noise from TV or beat between broadcast stations.	• Turn off the TV. • Cut out the treble with the TREBLE control and then try listening.
	Low hum interferes when tuned to a station.	• The signal transmitted by the supply lead is modulated by the power frequency.	• Reverse the way the supply lead is inserted in the outlet. • Set up an external MW/LW aerial and earth it.
FM Broadcast	Ignition sound.	• Caused by motorcycle or car ignition noise.	• Install a special FM aerial as far from the road as possible.
	No sound in the "FM ST" position.	• Signal is too weak. • Position of the rod aerial is unsuitable.	• Switch to "FM". • Install a special FM aerial. • Change the direction, length and angle of the rod aerial.
	Continuous buzzing occurs.	• FM ANT SELECTOR is in the wrong position.	• Set the FM ANT SELECTOR to the correct position. (Refer to page 10.)

	Problem	Cause	Remedy
Tape Play	Tape doesn't turn.	• PAUSE button pushed. • Using tape with strong take-up torque.	• Release PAUSE button. • Replace the tape.
	Doesn't record even when record button is pushed.	• No cassette tape in deck. • Cassette tape tab has been removed.	• Put in a cassette tape. • Attach cellophane tape over tab hole.
	Unclear sound (record/playback).	• Dust on head. • Tape stretched on one side.	• Clean head. • Replace tape.
	Excessive wow (record/playback).	• Capstan, pinch roller, etc. are dirty. • Tape inside the cassette has ridges and is stiff.	• Clean capstan and pinch roller. • Try to fix it by running it at fast forward.
Other	No power.	• The POWER switch pushed to "▬ ON" and "■ STAND-BY" repeatedly in a short while. • AC supply lead is not plugged in. • Batteries were inserted incorrectly. • Batteries are weak.	• Push the POWER switch to "▬ ON" and in a few seconds push it to "■ STAND-BY" position. • Plug in supply lead correctly to the outlet. • Insert the batteries correctly. • Replace with new batteries.
	No sound.	• Headphones are connected. • VOLUME control is set at "MIN". • SPEAKER SELECTOR is set at "EXT".	• Disconnect the headphones. • Raise the volume to the proper level. • Slide the SPEAKER SELECTOR to "INT".
	Reduced speaker sound.	• Batteries are weak.	• Replace with new batteries.

SPECIFICATIONS

General	
Power source	AC; 110, 220, 240V, 50/60Hz DC. Internal (Batteries): Ten HP-2 or UM/SUM-1 size DC. External: 15V
Power consumption:	60 W
Dimensions:	Width; 738 mm Height; 459 mm Depth; 193 mm
Weight:	16.5 kg without batteries
Input sockets:	Microphone: 1mV/600Ω, φ6.3mm jack Aux (PB): 120mV, 47 kΩ
Output sockets:	Aux (REC): 100mV, 47 kΩ External speaker: 4 – 8Ω DIN socket Headphones: 8Ω, φ6.3mm socket
Other sockets:	FM aerial: outside aerial MW, LW aerial: outside aerial Earth: MW, LW aerial earth
Semiconductors:	1 LSI, 16 ICs, 1 FET, 65 transistors, 41 diodes, 9 LEDs, 3 photo-interruptors 2 infrared LEDs, 2-LED arrays

Player Section	
Type:	Microcomputer control, linear tracking full auto
Motor:	DC motor with FG (for platter drive) x 1, DC motor (for tonearm drive) x 1
Drive system:	Belt drive system
Speeds:	33-1/3, 45 rpm
Wow & Flutter:	0.1% (DIN)
Tonearm:	Dynamic balanced
Cartridge:	VM type Frequency response: 20 – 20,000Hz Exchangeable stylus: STY-123
Supplied devices:	Auto lead-in, auto return, auto record size sensing, automatic speed selection, both sides play, repeat play

Amplifier Section	
Circuit:	Multi-channel amplifier
Power output: (DIN 45324)	Woofer RMS: 10W(5W+5W)/4 ohm (DC 15V supply operation) MPO: 16W(8W+8W)/4 ohm (Rated AC supply operation) Tweeter RMS: 10W(5W+5W)/4 ohm (DC 15V supply operation) MPO: 16W(8W+8W)/4 ohm (Rated AC supply operation)
Supplied devices:	Bass control, treble control, balance control.

Tuner Section	
Circuit:	Superheterodyne FM/MW/LW tuner, PLL stereo demodulation circuit
Frequency range:	FM: 87.6 – 108 MHz MW: 520 – 1.620 kHz LW: 148.5 – 285 kHz
Intermediate frequency:	FM: 10.7 MHz MW, LW: 455 kHz

Cassette Deck Section	
Recording tracks:	4 track 2 channel stereo system
Recording system:	AC bias (88 kHz)
Erasing system:	AC erasing system (88 kHz)
Heads:	Record/playback head x 1, erase head x 1
Motor:	Electronic control DC motor
Tape speed:	4.8 cm/sec.
Fast forward time:	100 sec. (C-60 tape)
Rewind time:	100 sec. (C-60 tape)
Wow & flutter:	0.2% (DIN)
Frequency response:	Normal tape: 30 – 14,000Hz Chrome tape: 30 – 15,000Hz Metal tape: 30 – 16,000Hz
S/N:	Dolby NR off; 52dB Dolby NR on; 62dB (Metal tape, over 5kHz)

Speaker Section	
Speakers:	16cm woofer x 2 5cm tweeter x 2
Frequency range:	70 – 20,000Hz
Crossover frequency:	3,000Hz
Impedance:	4Ω

Sharp reserves the right to make design and specification changes for product improvement.

HAUPTMERKMALE

AUTOMATISCHES ABSPIELEN BEIDER SEITEN EINER SCHALLPLATTE (WIEDERGABE BEIDER SEITEN):

- Zum Abspielen beider Schallplattenseiten genügt ein Tastendruck, woraufhin automatisch der Seitenwechsel von A nach B bzw. von B nach A erfolgt.
- Mit dieser Einrichtung können beide Plattenseiten ohne Unterbrechnung hintereinander abgespielt werden.
- Sowohl das Abspielen einer Plattenseite im Wiederholbetrieb als auch die kontinuierliche Wiedergabe beider Seiten sind möglich.

VOLLAUTOMATISCHE PLATTENKONTROLLE MIT MIKROCOMPUTER UND TANGENTIALABTASTUNG:

- Start- und Einlaufbetrieb werden vollautomatisch nur durch Schließen der Plattenspielertür ausgelöst.
- Der automatische Plattengrößensensor erfaßt die Größe der eingesetzten Schallplatte (LP oder Single).
- Gemäß der erfaßten Schallplattengröße wird automatisch die richtige Abspieldrehzahl eingestellt.
- Wenn keine Schallplatte eingelegt ist, verhindert eine spezielle Schutzschaltung zum Schutz der Abtastnadel den Betrieb.

SCHLANK GESCHNITTENER, PLATZSPARENDER VERTIKALPLATTENSPIELER:

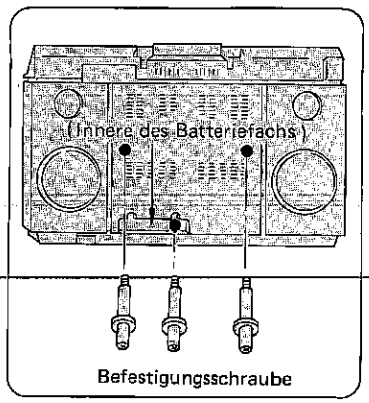
APSS (Automatisches Programmsuchsystem):
Mit APSS wird das bespielte Band während des schnellen Vor- bzw. Rücklaufs nach signalfreien Abschnitten abgesucht. Das System ermöglicht die Wiedergabe vom Anfang eines Programms, das Sie jetzt hören, oder von demselben des nächsten Programms.

DOLBY–GERÄUSCHUNTERDRÜCKUNGSSYSTEM:
Das eingebaute Dolby-Geräuschunterdrückungssystem gewährleistet rauscharme Aufnahmen und einen verbesserten Rauschabstand.

DREI VERSCHIEDENE SPANNUNGSVERSORGUNGSMÖGLICHKEITEN:
Zum Betrieb des Gerätes können die folgenden Spannungsversorgung verwendet werden: Netzspannung, externe 15 V Gleichspannungsversorgung oder Batterien.

VOR GEBRAUCH DES GERÄTES

Vor dem Gebrauch

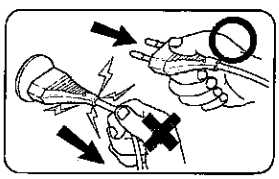


An der Rückseite dieser Stere anlage befinden sich drei Schra ben zu Transportzwecken. Die Schrauben bitte mit einem minc stens 9 cm langen Kreuzschra benzieher lösen, wie in c Abbildung gezeigt. Da die Schrauben zum Transport d Stereoanlage erforderlich sin empfiehlt es sich, sie gut au zubewahren.

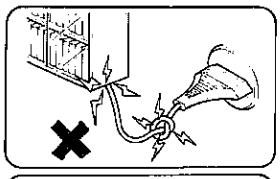
Transport der Stereoanlage

1) Die drei Schrauben an den bezeichneten Stellen an der Rückseite c Gerätes anbringen.
2) Vor Einstellung des Ein/Aus-Schalters (POWER) auf die „■ STAN BY"-Stellung die Start/Stop-Taste (PLAY/CUT) drücken, um d Tonabnehmer in seine Ausgangsstellung zurückzuführen. Dann d Tonabnehmer mit der Schutzabdeckung wie in der Abbildung a Seite 23 dargestellt verriegeln.

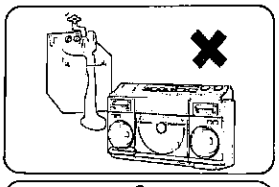
BESONDERE VORSICHTSMASSNAHMEN



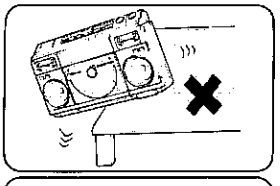
- Bei Ziehen des Netzsteckers stets am Stecker, nicht am Kabel anfassen.



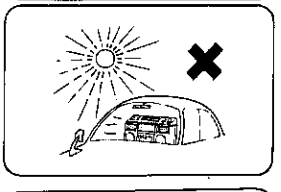
- Starke Knicke im Netzkabel und Einklemmen unter schweren Gegenständen (Möbelstücke usw.) vermeiden.



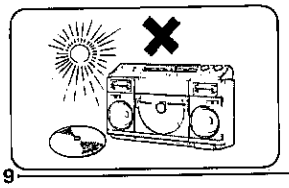
- Um die Beschädigung interner Schaltkreise zu vermeiden, die Einwirkung von Regen, Dampf und anderen Arten von Nässe und Feuchtigkeit auf das Gerät vermeiden.

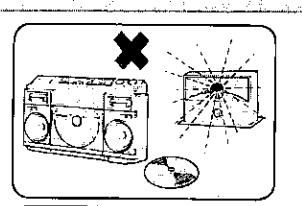


- Da das Gerät recht schwer ist, sollte man es nur auf feste, solide Unterlagen stellen, um Beschädigungen vorzubeugen.

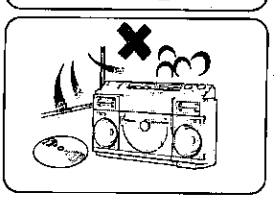


- Die Temperatur innerhalb eines Autos steigt im Sommer in der prallen Sonne auf bis zu 80° an. Um Beschädigungen an Gehäuse, Schallplatten und Cassettenbändern, die verwellt werden oder sich kräuseln können, zu vermeiden, je nach Jahreszeit das Gerät nicht im Fahrzeug aufbewahren.
- Bei Verwendung des Gerätes im Freien direkte Sonneneinstrahlung vermeiden, da dies zu Verwelien der Schallplatte führen kann.

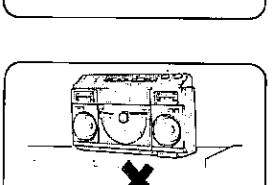




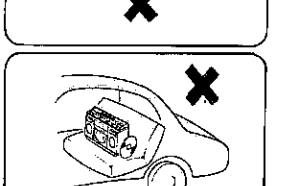
- Um Verwellen und sonstige Beschädigu gen an Gehäuse, Schallplatten und Casse ten zu vermeiden, das Gerät nicht in d Nähe von Heizgeräten oder andere Wärmequellen aufbewahren.



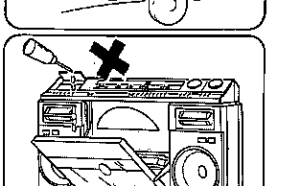
- Das Gerät, desgleichen Schallplatten un Cassetten nicht in feuchter oder staub haltiger Umgebung aufbewahren. Insbe sondere Schallplatten sind aufgrund de statischen Elektrizität besonders staub anziehend. Daher empfiehlt es sich, di Schallplatten vor dem Einlegen in ihr Hüllen mit einem Spezialreinigungstuc abzuwischen.



- Diese Stereoanlage stets auf eine waagere chte Unterlage stellen. Bitte beachten daß bei Aufstellung auf einer unstabile oder ungeraden Oberfläche der Plattensp ler-Schutzschalter aktivert Plattenspie nicht in Betrieb setzen.



- Den Betrieb des Plattenspielers auf den Autositz bzw. der Heckablage vermeiden da Schallplatte und/oder Abtastnadel hier durch beschädigt werden können.



- Konstruktionsmäßig ist für den Betrieb des Gerätes keinerlei Öl erforderlich durch unsachgemäßes Ölen kann da Gerät sogar beschädigt werden.

- Vor dem Anschluß des Gerätes an eine Steckdose sicherstellen, daß der Spannungswähler der örtlichen Netzspannung entsprechend richtig eingestellt ist. Andernfalls könnte eine schwere Beschädigung des Gerätes oder sogar Unfälle mit elektrischem Schlag, Brand usw. die Folge sein.

BEDIENUNGSELEMENTE UND ANZEIGEN (Siehe Diagramm auf Seite 2)

1 BANDZÄHLWERK (TAPE COUNTER)

Die angezeigte Zahl nimmt dem Bandvorlauf entsprechend zu. Es empfiehlt sich, das Bandzählwerk am Bandanfang auf „000" zurückzustellen und den angezeigten Zahlenwert der einzelnen Programmanfänge zu notieren. Dies erleichtert das Wiederauffinden bei der späteren Wiedergabe.

2. BANDZÄHLWERK-RÜCKSTELLTASTE

Dient zum Rückstellen des Bandzählwerks auf „000".

3. SPANNUNGSVERSORGUNGSANZEIGE

Leuchtet bei Einstellung des Ein/Aus-Schalters (POWER) auf die „⎓ ON"-Stellung auf.

4. AUFNAHMEANZEIGE (REC)

Leuchtet während der Aufnahme auf.

5. BANDPEGEL (RECHTS)/SIGNALSTÄRKENANZEIGE

Zeigt während der Aufnahme die Aussteuerung und bei Wiedergabe den Ausgangspegel an. In der Stellung „BATT/SIGNAL" des Meßanzeigen-Wahlschalters (METER SELECTOR) wird beim Empfang von UKW/MW/LW-Sendungen die Signalstärke angezeigt.

6 BANDPEGEL (LINKS)/BATTERIEANZEIGE

Zeigt während der Aufnahme die Aussteuerung und bei Wiedergabe den Ausgangspegel an. Durch Einstellung des Meßanzeigen-Wahlschalters (METER SELECTOR) auf „BATT/SIGNAL" kann diese Anzeige dafür verwendet werden, den Batteriestand zu überprüfen.

7. UKW-STEREOANZEIGE

Leuchtet beim Empfang von UKW-Stereosendungen auf.

8. AUSSTEUERUNGSREGLER (REC LEVEL)

Dient zur Aussteuerung der Aufnahme gemäß dem Ausschlag der Aussteuerungsanzeige.

9 BANDSORTEN-WAHLSCHALTER

Diesen Schalter stellt man der verwendeten Bandsorte entsprechend ein.

10 DOLBY-GERÄUSCHUNTERDRÜCKUNGS-SCHALTER (DOLBY NR)

Um das Dolby-Geräuschunterdrückungssystem für die Aufnahme zu aktivieren bzw. bei der Wiedergabe von Bändern mit Dolby NR schiebt man den Schalter in die „ON"-Stellung.

11 MESSANZEIGEN-WAHLSCHALTER

Dient zum Umschalten der Bandpegel-Anzeige auf Batterie bzw. Signalstärkenanzeige (BATT/SIGNAL). In der Stellung "BATT/SIGNAL" wird die Skalenbeleuchtung eingeschaltet. Indem man den Finger vom Schalter löst, wird wieder auf die Bandpegel-Anzeige (TAPE LEVEL) umgeschaltet.

12 SCHALTER FÜR PHYSIOLOGISCHE LAUTSTÄRKEKORREKTUR (LOUDNESS)

Um bei geringer Lautstärke ein ausgeglichenes Klangbild zu schaffen, ist eine Hervorhebung der Bässe und Höhen erforderlich. Hierzu den Schalter auf „ON" schieben.

13. BALANCESTELLER (BALANCE)

Zur angemessenen Lautstärkeverteilung auf den rechten und den linken Kanal.

14 MIKROFON-MISCHREGLER (MIC MIXING)

Dient zur Aussteuerung des Mikrofons.

15 HÖHENSTELLER (TREBLE)

Für verstärkte Höhenwiedergabe den Steller nach rechts schieben.

16 BASSTELER (BASS)

Für verstärkte Baßwiedergabe den Steller nach rechts schieben.

17 LAUTSTÄRKESTELLER (VOLUME)

Damit wird die Lautstärke der Boxen und des Kopfhörers eingestellt.

18. ABSTIMMREGLER (TUNING)

Dient für die Wahl und die optimale Abstimmung des gewünschten Senders.

19 EIN/AUS-SCHALTER

Durch Drücken diesen Schalter auf die „⎓ON" -Stellung einstellen, um des Gerät einzuschalten. Zum Ausschalten diesen Schalter auf die „■ STAND-BY"-Stellung einstellen.
Bei Einstellung des Ein/Aus-Schalters (POWER) auf die „⎓ON" -Stellung ist ein Klicken hörber. Dies ist ganz normal und nicht etwa das Anzeichen einer Betriebstörung.

20 TASTE ZUM ÖFFNEN DER PLATTENSPIELERTÜR (DOOR OPEN)

Zum Öffnen der Plattenspielertür diese Taste drücken.

21 START/STOP-TASTE (PLAY/CUT)

Diese Taste drücken, um das Abspielen einer Schallplatte zu starten, durch nochmaliges Drücken wird der Abspielvorgang beendet.

22 PAUSEN-TASTE (CUE ▼ ▼)

Diese Taste drücken, um den Abspielvorgang kurzzeitig zu unterbrechen. Durch nochmaliges Drücken wird die Raststellung der Taste gelöst, und die Schallplattenwiedergabe forgesetzt.

23 VORLAUF-TASTE (CARTRIDGE FORWARD ◀◀)

Durch Drücken dieser Taste wird der Tonabnehmer zur Schallplattenmitte (zu nachfolgenden Musikstücken) hin bewegt. Die Wiedergabe wird fortgesetzt, wenn man den Finger von der Taste löst.

24 RÜCKLAUF-TASTE (CARTRIDGE REVERSE ▶▶)

Durch Drücken dieser Taste während des Abspielens wird der Tonabnehmer in Richtung Einlaufrille (zu voranliegenden Musikstücken) hin bewegt. Wenn man den Finger von der Taste löst, wird die Wiedergabe fortgesetzt.

25 TASTE FÜR BEIDSEITIGE WIEDERGABE (BOTH SIDES PLAY)

Drücken, um Seite A (bzw. Seite B) und danach automatisch Seite B (bzw. Seite A) abspielen zu lassen.

26 WIEDERHOLUNGS-TASTE (REPEAT-PLAY)

Falls das Abspielen der Plattenseite A oder B im Dauerbetrieb gewünscht wird, diese Taste drücken. Durch gleichzeitiges Drücken mit der Taste für beidseitige Wiedergabe (BOTH SIDES) erfolgt die kontinuierliche Wiedergabe beider Schallplattenseiten. Nachdem die Schallplatte sechs Mal hintereinander abgespielt wurde, wird der Wiederholungsbetrieb automatisch beendet.

27 WAHLTASTE FÜR DIE SEITEN A UND B (SIDE A/B)

Zum Seitenwechsel bei der Schallplattenwiedergabe.

28 DREHZAHL-WAHLTASTE (33/45)

Dient zum manuellen Umschalten der Plattentellerdrehzahl.

29 EINGANGS-WAHLTASTEN

Der gewünschten Programmquelle entsprechend die zugehörige Taste drücken.

TAPE:	Für Cassettenwiedergabe
PHONO:	Zum Abspielen von Schallplatten.
AUX:	Für die Wiedergabe von einem anderen an die Anlage angeschlossenen Gerät (Tape Deck, Tuner usw.)
FM ST:	Für der Empfang von UKW-Stereosendungen.
FM:	Für den Empfang von UKW-Monosendungen.
MW:	Für den Empfang von MW-Sendungen.
LW:	Für den Empfang von LW-Sendungen.

30 LED-ANZEIGE FÜR BEIDSEITIGE WIEDERGABE

Leuchtet beim automatischen Abspielbetrieb beider Schallplattenseiten hintereinander von Anfang auf.

31 WIEDERHOLUNGS-ANZEIGE (REPEAT-PLAY)

Leuchtet im Falle von Schallplattenwiedergabe im Wiedeholungsbetrieb auf.

32 ABSPIEL-ANZEIGE FÜR SEITE A (SIDE A)

Leuchtet während der Wiedergabe von der Seite A (der sichtbaren Seite) der Schallplatte auf.

33 ABSPIEL-ANZEIGE FÜR SEITE B (SIDE B)

Leuchtet während der Wiedergabe von Seite B (der nicht sichtbaren Seite) der Schallplatte auf.

34 TRAGEGRIFF

35 UKW-TELESKOPSTABANTENNE

Zum Empfang von UKW-Sendungen die Antenne aufrichten und ausziehen.

36 CASSETTENFACH

Zum Einlegen der Cassette bei Aufnahme und Wiedergabe.

37 AUSWURF-TASTE (▲)

Zum Öffnen des Cassettenfachs zum Einlegen bzw. Herausnehmen der Cassette.

38 AUFNAHME-TASTE (●)

Zur Aufnahme diese Taste drücken. Die Wiedergabe-Taste (▶) wird automatisch gleichzeitig gedrückt.

39 WIEDERGABE-TASTE (▶)

Zur Cassettenwiedergabe diese Taste drücken.

40 STOP-TASTE (■)

Zum Beenden der Aufnahme, der Wiedergabe, des schnellen Vorlaufs oder Rücklaufs diese Taste drücken.

41 TASTE FÜR SCHNELLEN RÜCKLAUF (◀◀)

Dient zum Rückspulen des Bandes. Durch Drücken dieser Taste bei betätigter Wiedergabe-Taste (▶) wird der APSS-Betrieb in Rückwärtsrichtung aktiviert.

42 TASTE FÜR SCHNELLEN VORLAUF (▶▶)

Dient zum Schnellvorlauf des Bandes. Durch Drücken dieser Taste bei betätigter Wiedergabe-Taste (▶) wird der APSS-Betrieb (automatisches Programmsuchsystem) in Vorwärtsrichtung aktiviert.

43 PAUSEN-TASTE (II)

Zum Beenden der Aufnahme, der Wiedergabe, des schnellen Vorlaufs oder Rücklaufs diese Taste drücken.

44 HOCHTÖNER (LINKS)

45 TIEFMITTENTÖNER (LINKS)

46 PLATTENSPIELERTÜR

Läßt sich zum Einsetzen und Entnehmen der Schallplatten öffnen und schließen.

47 TIEFMITTENTÖNER (RECHTS)

48 HOCHTÖNER (RECHTS)

49 PLATTENSPIELER-SCHUTZSCHALTER

Falls das Gerät während des Abspielens einer Schallplatte von der Stelle bewegt wird, schaltet sich automatisch dieser Schalter ein, und der Abspielvorgang wird gestoppt. In der Ein-Stellung dieses Schalters ist der Plattenspieler außer Funktion.

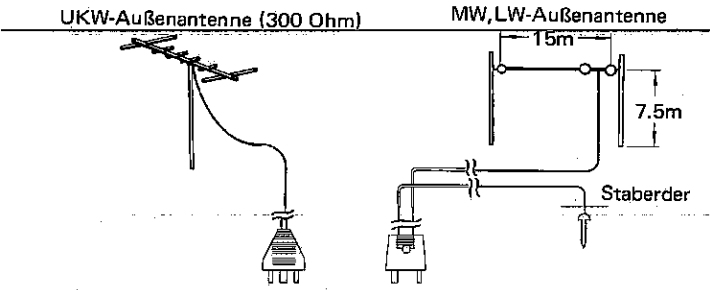
50 KOPFHÖRERBUCHSE

Zum Anschließen eines Stereo-Kopfhörers

51 MIKROFONBUCHSEN

Zum Anschluß von ext. Mikrofonen für die Aufnahme bzw. für Mischeffekte.

ANSCHLÜSSE AN DIE ANLAGE



UKE-ANTENNENWAHLSCHALTER

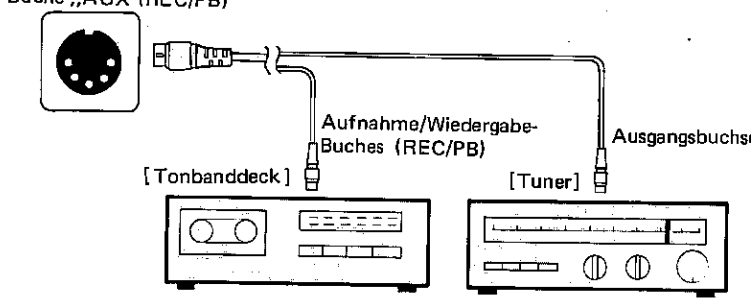
Siehe Anweisungen auf Seite 26.

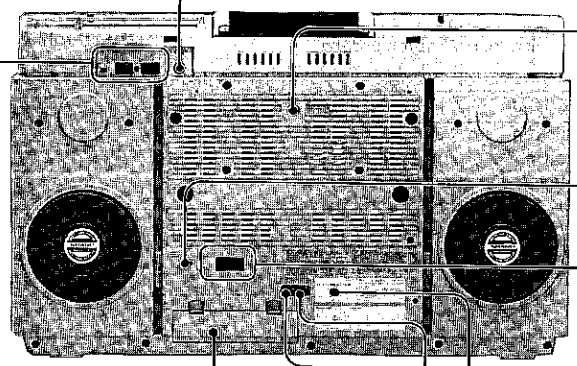
Hinweis

Schließen Sie das Gerät nicht an Ihre Fernsehantenne an. Dies wird in einem schlechten Empfang der Fernsehsendungen resultieren.

BUCHSE "AUX (REC/PB)"

Die Buchse für Empfang des Ausgangs von anderem Tuner oder anderem Tonbanddeck.





SCHALTER ZUR UNTEDRÜCKUNG VON SCHWEBUNG

Siehe Anweisungen auf Seite 30.

LAUTSPRECHER-WAHLSCHALTER

Beim Verwenden der internen Lautsprecher diesen Schalter auf „INT" einstellen. Beim Verwenden der mit dem Gerät angeschlossenen externen Lautsprecher diesen Schalter auf „EXT" einstellen. Bei normaler Verwendung den Schalter auf "INT" stellen.

EXTERNE LAUTSPRECHERBUCHSEN

Buchsen für Anschluß der externen Lautsprecher von 4 bis 8 Ohm Impedanz.

BATTERIEFACH

Das Batteriefach nimmt 10 Batterien auf. Zehn, 1,5 Volt HP-2 oder UM/SUM-1-Batterien einsetzen. Nachprüfen, ob die Batterien polaritätsrichtig eingesetzt sind.

NETZSPANNUNG-EINGANGSBUCHSE

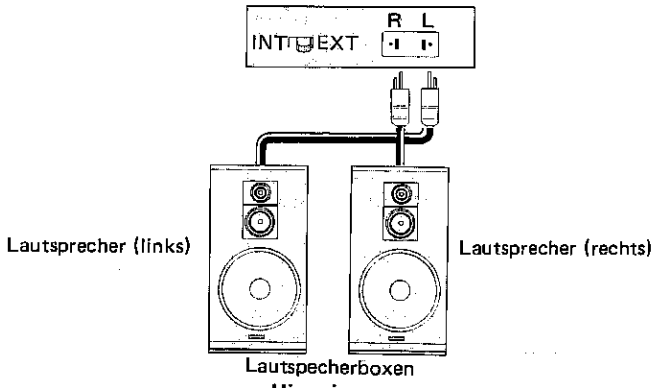
Das Netzkabel an diese Buchse anschließen.

EXTERNE GLEICHSPANNUNG-EINGANGSBUCHSE

Das externe Gleichspannungskabel an diese Buchse anschließen.

NETZSPANNUNGSWÄHLER

Siehe Anweisungen auf Seite 22.



Hinweis

Diese Stereoanlage wurde zum Betrieb mit 4 Ohm Lautsprechern konstruiert. Es empfiehlt sich, Lautsprecher mit dieser Impedanz zu verwenden, es können jedoch Lautsprecher mit 4 bis 8 ohm Impedanz an die Buchsen für externe Lautsprecher angeschlossen werden.

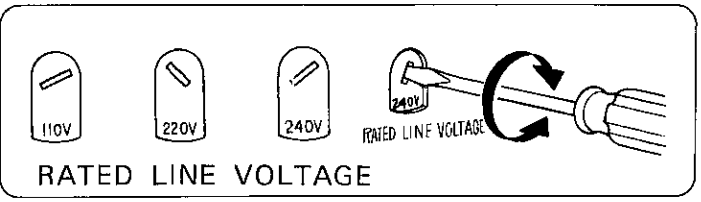
VORBEREITUNG ZUM GEBRAUCH

1 VERSORGUNGSSPANNUNG

Das Gerät kann mit einer der drei folgenden Spannungsquellen betrieben werden: Netzspannung 110 V, 220 V oder 240 V, 50/60 Hz, gerätinterne Batterien oder externe Gleichspannungsversorgung mit 15 V.

2 SPANNUNGSWÄHLER

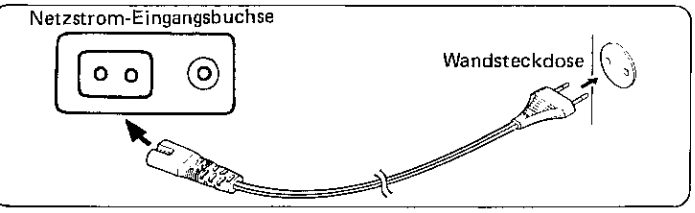
Vor dem Anschluß des Gerätes an eine Steckdose unbedingt die Einstellung des Spannungswählers an der Rückseite des Gerätes auf Richtigkeit hin überprüfen. Im Bedarfsfall stellt man den Spannungswähler durch Drehen mit einem Schraubenzieher so ein, daß die im Sichtfenster erscheinene Zahl mit der ortsüblichen Netzspannung übereinstimmt.



VORSICHT:

Die verwendete Netzspannung muß auf jeden Fall mit der ausgewiesenen Spannung am Gerät übereinstimmen. Der Gebrauch des Gerätes mit einer Spannung, die höher ist als der am Spannungswähler abzulesende Wert, ist gefährlich und kann zu Brand oder anderen schweren Beschädigungen führen. Für Beschädigungen, die durch den Betrieb des Gerätes mit einer anderen Spannung als der ausgewiesenen entstehen, lehnt SHARP jede Haftung ab.

3 BETRIEB MIT DER NETZSPANNUNGSVERSORGUNG



Hinweise

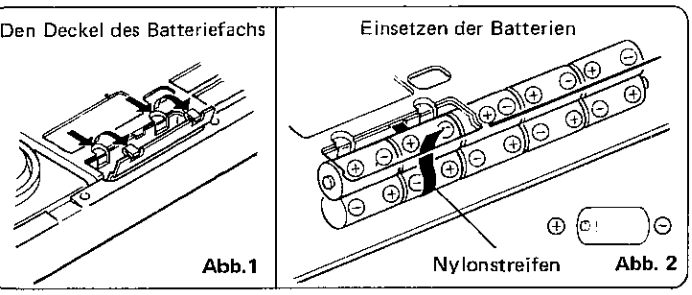
- Durch Anschließen des Netzkabels ans Gerät wird automatisch der Spannungskreis der gerätinternen Batterien unterbrochen. Deshalb zum Betrieb des Gerätes mit Batterien stets das Netzkabel ziehen.
- Für eine möglichst lange Lebensdauer der Batterien ist es empfehlenswert, das Gerät weitestgehend mit Netzspannung zu betrieben.
- Wenn das Gerät längere Zeit nicht benutzt wird, auf jeden Fall das Netzkabel aus der Wandsteckdose ziehen.

Den Ein/Aus-Schalter (POWER) in die „■ ON"-Stellung drücken und das Netzkabel an die in der Rückseite des Gerätes befindliche Netzspannungs-Eingangsbuchse anschließen.

Nun das Kabel an eine Wandsteckdose anschließen, das Gerät ist damit betriebsfertig.

4 BETRIEB MIT GLEICHSPANNUNGSVERSORGUNG (BATTERIEN)

EINSETZEN DER BATTERIEN



- Das Netzkabel vom Gerät abtrennen.
- Um Gehäuse und Plattenspielertür nicht zu beschädigen, legt man das Gerät auf eine weiche Oberfläche z.B. ein Sofa oder eine Decke, dann den Deckel des Batteriefachs öffnen (Abb. 1)
- Zehn neue 1,5 V Batterien vom Typ HP-2 bzw. UM/SUM-1 wie in Abb. 2 dargestellt in das Batteriefach einsetzen.
  - Beim Einsetzen den Nylonstreifen so unter die Batterien plazieren, daß man mit ihm die Batterien später mühelos herausnehmen kann. Alle Betterien polaritätstrichtig einsetzen.
- Den Deckel des Batteriefachs wieder schließen. Das Gerät kann nun mit den gerätinternen Batterien betrieben werden.

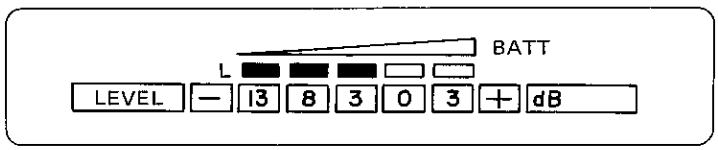
Hinweise

- Die Batterien stets entnehmen, wenn sie schwach werden bzw. wenn das Gerät längere Zeit nicht benutzt werden soll. Auf diese Weise wird eine Beschädigung des Gerätes durch eventuelles Auslaufen der Batterien von vornherein vermieden.
- Verunreinigungen (Staub) zwischen den Polen der Batterien und den Batterieklemmen können zu mangelhaftem Kontakt und Betriebsstörungen des Gerätes führen. Daher alle Kontaktflächen stets sauber halten.

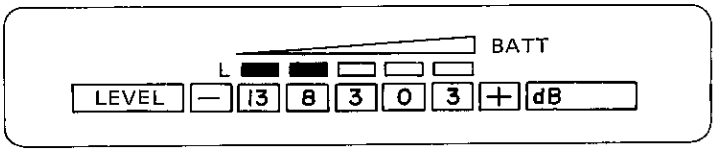
ÜBERPRÜFUNG DES BATTERIESTANDS

Die Batteriestand-Meßanzeige zeigt an, ob die Batterieleistung zum Betrieb des Gerätes ausreicht.

1. Den Ein/Aus-Schalter (POWER) in die „■ ON"-Stellung drücken.
2. Die Eingangs-Wahltaste „TAPE" drücken.
3. Die Wiedergabe-Taste (▶) drücken.
4. Den Meßanzeigen-Wahlschalter (METER SELECTOR) auf „BATT/SIGNAL" schieben und in dieser Stellung halten.



Der Batteriestand ist angemessen, wenn mindestens drei LED-Segmente der Batteriestand-Meßanzeige aufleuchten.

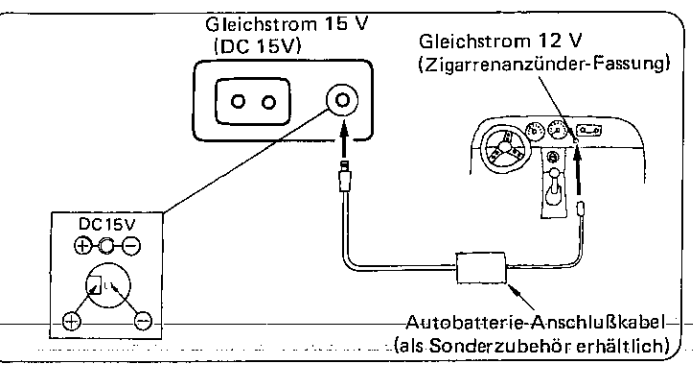


Falls nur zwei oder weniger LED-Segmente der Batteriestand-Meßanzeige aufleuchten, ist die Batterieleistung ungenügend.
In diesem Falle den Ein/Aus-Schalter in die „■ STAND-BY"-Stellung drücken und die alten Batterien gegen neue austauschen.

Hinweis

Bei niedrigem Batteriestand kann man zwar noch Radio hören, der Betrieb von Plattenspieler und Cassettenteil ist jedoch unmöglich. Daher die Batterien so früh wie möglich austauschen.
Bei Verwendung des Gerätes innerhalb geschlossener Gebäude schließt man es am besten ans Hausnetz an.

5 BETRIEB MIT EXTERNER GLEICHSPANNUNGSVERSORGUNG



Der Plattenspieler dieser Stereoanlage ist zum Betrieb innerhalb des Fahrzeugs nicht geeignet. Dieses Gerät ist zum Betrieb mit einer Spannung zwischen 12 V und 16 V ausgelegt. Zum Anschluß an eine 12 V Autobatterie, Minuspol an Masse verwendet man ein spezielles Autobatterie-Anschlußkabel (als Sonderzubehör erhältlich).

Bei Verwendung einer Autobatterie als Spannungsquelle auf jeden Fall darauf achten, daß das Gerät außerhalb des Fahrzeugs nicht der direkten Sonnenbestrahlung ausgesetzt wird, und daß es auf einer stabilen, waagerechten Fläche steht.

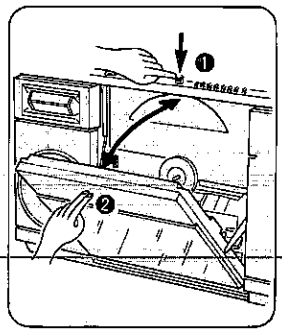
1. Den Stecker der Zuleitung an die Buchse für externe Gleichspannungsversorgung (DC 15 V) anschließen.
2. Den Anschlußstecker am anderen Ende des Kabels an die Fassung des Zigarrenanzünders im Armaturenbrett des Fahrzeugs anschließen.

Hinweis

Durch Verwendung einer externen Gleichspannungsquelle wird automatisch der Spannungskreis der gerätinternen Batterien unterbrochen.

ÖFFNEN DER PLATTENSPIELERTÜR/EINSETZEN DER SCHALLPLATTE

1 ÖFFNEN UND SCHLIESSEN DER PLATTENSPIELERTÜR

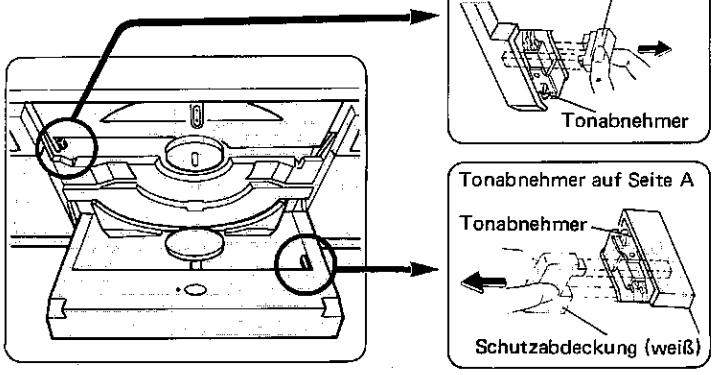


❶ ÖFFNEN DER PALLTENSPIELERTÜR
Zum Öffnen der Plattenspielertür drückt man leicht gegen den oberen Teil der Tür, dann die Taste zum Türöffnen (OPEN) drücken und die Tür langsam von Hand öffnen.
- Falls das Gerät auf einer geneigten Oberfläche steht, springt die Tür möglicherweise schnell auf oder öffnet sich nur halb, daher empfiehlt es sich, beim Öffnen die Tür mit der Hand sanft zu führen.

❷ SCHLIESSEN DER PLATTEN-SPIELERTÜR
Man drückt gegen den oberen Mittelteil der Tür, bis das Schloß einrastet.

2 ABNEHMEN DER TONABNEHMER-SCHUTZABDECKUNG

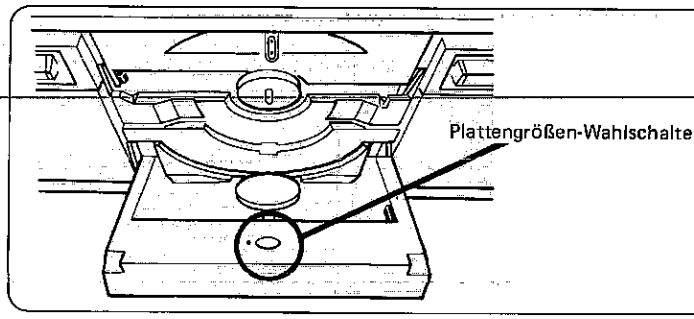
An den Tonabnehmern sind Schutzabdeckungen angebracht, um eine Beschädigung der Tonabnehmer beim Transport zu vermeiden. Vor dem Gebrauch des Plattenspielers auf jeden Fall diese Schutzabdeckungen entfernen und für spätere Verwendung sicher aufbewahren.
- Zum Transport des Gerätes die Schutzabdeckungen der Tonabnehmer wieder anbringen. Die weiße Abdeckung gehört zum Tonabnehmer auf Seite A und die grüne zum Tonabnehmer auf Seite B. Die Schutzabdekkung mit Klebeband befestigen.



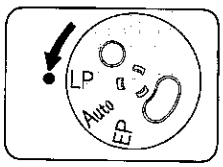
Hinweis
Versucht man, eine Schallplatte abzuspielen, ohne die Schutzabdeckung vorher zu entfernen, kann der Tonarm dadurch beschädigt werden. Daher auf jeden Fall die Abdeckung entfernen.

3 EINSETZEN DURCHSICHTIGER SCHALLPLATTEN

Transparente Schallplatten, sowohl helle als auch farbige desgleiche schwarz aussehende Schallplatten, die infrarotstrahlendurchlässig sin können nicht ohne weiteres mit diesem Plattenspieler abgespielt werde Für die Wiedergabe derartiger Schallplatten öffnet man die Plattenspiele tür und stellt mit dem Plattengrößen-Wahlschalter die richtige Schal plattengröße manuell ein.

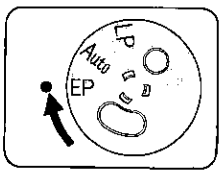


- **EINSETZEN EINER DURCHSICHTIGEN 30cm-LANGSPIELPLATT**



Den Plattengrößen-Wahlschalter in Pfeilrichtun drehen, so daß die Buchstaben „LP" mit der seitl chen Markierung ausgerichtet werden.

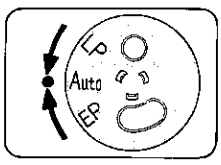
- **EINSETZEN EINER DURCHSICHTIGEN 17cm-SINGLE**



Den Plattengrößen-Wahlschalter in Pfeilrichtun drehen, so daß die Buchstaben „EP" mit der seitl chen Markierung ausgerichtet werden.

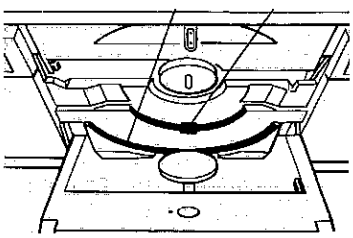
Hinweis
Bitte diese Stereoanlage nicht mit dem Plattengrößen-Wahlschalter in einer falschen Stellung betreiben, dies führt entweder dazu, daß die Schallplatte von der Mitte an und mit der falschen Geschwindigkeit abgespielt wird, oder die Abtastnadel verfehlt die eingesetzte Schallplatte völlig und wird dadurch beschädigt.

- **NACH DEM ABSPIELEN TRANSPARENTER SCHALLPLATTE**

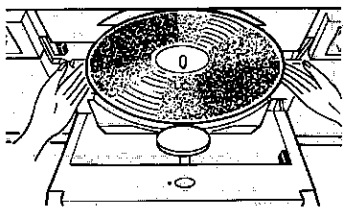


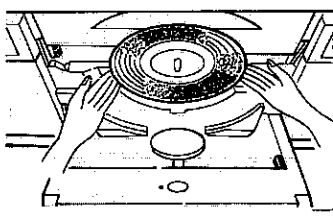
Den Plattengrößen-Wahlschalter auf jeden Fa wieder auf „Auto" stellen. Andernfalls kan die Abtastnadel beim Abspielen einer nicht tran parenten Schallplatte beschädigt werden.

4 EINSETZEN EINER SCHALLPLATTE



Zwei Schallplattenhalterungen sind vorhanden: die eine für 17cm-Schallplatten (Singles) und die andere für 30cm-Schallplatten (Langspielplatten). Es kann jeweils nur eine Schallplatte in eine der Schallplattenhalterungen eingesetzt werden.





Hinweis
- Falls versehentlich zwei Schallplatten gleichzeitig in die Schallplattenhalterung eingesetzt werden, ist eine Beschädigung des Tonabnehmers (der Abtastnadel) und der Schallplatte die Folge.
- Während des Abspielvorgangs bzw. wenn eine Schallplatte in die Halterung eingesetzt ist, sollte man unbedingt jede Bewegung des Gerätes vermeiden. Bei aktiviertem Schutzschalter ist der Plattenspieler außer Funktion.
- 25cm-Schallplatten und extrem dünne Schallplatten sind zum Betrieb mit diesem Gerät nicht geeignet.
- Beim Abspielen von Schallplatten, die nicht dem Standardformat entsprechen, senkt sich die Abtastnadel möglicherweise nicht genau in der Einlaufrille der Schallplatte. Desgleichen hebt die Nadel am Ende der Schallplatte möglicherweise nicht automatisch ab.
- Bei Verwendung von stark verwellten Schallplatten sind Betriebsstörungen nicht ausgeschlossen.
- Wenn die folgenden Schallplatten auf die Plattenteller-Mittelachse aufgelegt werden, kann die Schwierigkeit zuweilen auftreten.
  - Verwellte oder verformte Schallplatte.
  - Schallplatten mit Hindernis in ihren Zentrierlöcher.
  - Schallplatten mit den durch die Gesangtitelaufkleber teilweise gedeckten Zentrierlöcher.
  - Schallplatte, die zu kleinen Zentrierlöcher aufweisen (Nichtstandard-Schallplatten).

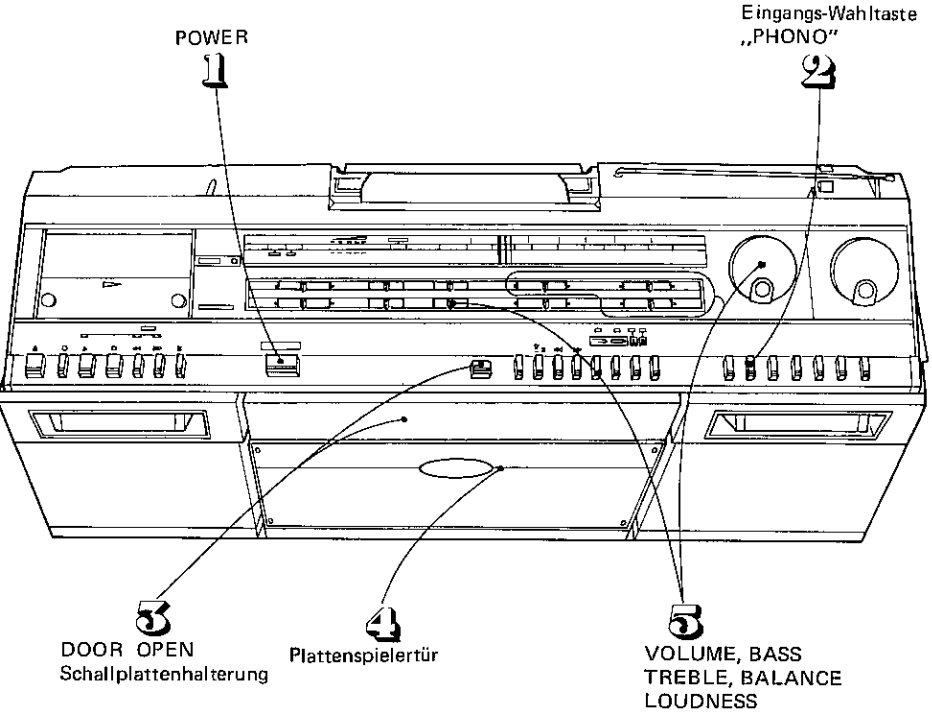
  Die Verwendung solcher Schallplatten sollte vermieden werden, weil dadurch beim Öffen oder Verschließen der Plattentellertür oder während der Wiedergabe eine Beschädigung der Schallplatte oder der Abtastnadel die Folge sein kann.

ABSPIELEN EINER SCHALLPLATTE

1 ABSPIELEN EINER SCHALLPLATTENSEITE (Seite A: Vorderseite/Seite B: Rückseite) . . . . (Wiedergabe einer Seite)

Hinweis

Zum Abspielen von Schallplatten unter Verwendung der eingebauten Lautsprecher schiebt man den Lautsprecher-Wahlschalter (SPEAKER SELECTOR) an der Rückseite des Gerätes in die Stellung „INT".



1 Den Ein/Aus-Schalter (POWER) in die „⏻ ON"-Stellung drücken.

2 Die Eingangs-Wahltaste „PHONO" drücken.

3 Durch Drücken der Taste zum Türöffnen (OPEN) die Plattenspielertür öffnen. Eine Schallplatte in die vorgesehene Halterung einsetzen (siehe Seite 23).

4 Die Plattenspielertür von Hand schließen. Daraufhin bewegt sich der Tonabnehmer (die Abtastnadel) zur Einlaufrille der Seite A (der sichtbaren Seite), woraufhin die Wiedergabe beginnt. Je nach eingesetzter Schallplatte wird die Drehzahl automatisch auf 33 U/Min. (30cm) bzw. auf 45 U/Min. (17cm) eingestellt.

5 Die Lautstärke-, Baß-, Höhen- und Balanceregler (VOLUME, BASS, TREBLE, BALANCE) ganz nach Wunsch einstellen. Beim Anhören mit geringer Lautstärke empfiehlt es sich, den Schalter für physiologische Lautstärkekorrektur (LOUDNESS) auf „ON" zu stellen.

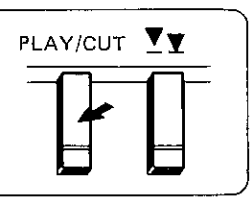
• Nach dem Gebrauch

- Nachdem man sich vergewissert hat, daß der Plattenteller zum Stillstand gekommen ist, entnimmt man die Schallplatte.
- Da auch nach Beenden des Abspielvorgangs die Spannungsversorgung des Gerätes aufrecht erhalten wird, ist es zum gänzlichen Abschalten des Gerätes erforderlich, den Ein/Aus-Schalter auf die „⏾ STAND-BY"-Stellung einzustellen.

Hinweise

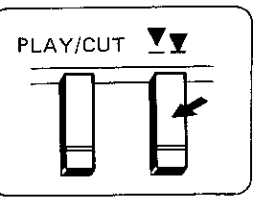
- Fall die Versorgungsspannung (Netzspannung oder externe Gleichspannungsversorgung) plötzlich abfällt, kann möglicherweise die Schallplatte nicht weiter abgespielt werden. In diesem Falle drückt man den Ein/Aus-Schalter (POWER) in die „⏾ STAND-BY"-Stellung, wartet 10 Sekunden und stellt den Ein/Aus-Schalter auf die „⏻ ON"-Stellung.
- Wenn beim Batteriebetrieb nicht mehr als 2 LED-Segmente der Batteriestand-Meßanzeige aufleuchten, ist die verbleibende Batterieleistung möglicherweise zum Betrieb des Plattenspielers unzureichend. In diesem Falle drückt man den Ein/Aus-Schalter in die „⏾ STAND-BY"-Stellung und tauscht alle Batterien aus, oder, man wartet mindestens 10 Sekunden lang und betreibt das Gerät dann mit externer Spannungsversorgung.
- Falls man während des Abspielvorgangs versehentlich eine andere Eingangs-Wahltaste drückt, wird dadurch der Abspielbetrieb gestoppt. Um in diesem Falle die Schallplattenwiedergabe fortzusetzen, drückt man die Eingangs-Wahltaste „PHONO" und daraufhin die Start/Stop-Taste (PLAY/CUT).
- Falls die gewünschte Steuerfunktion durch Drücken der entsprechenden Taste nicht aktiviert wird, drückt man den Ein/Aus-Schalter einmal in die „⏾ STAND-BY"-Stellung und ein zweites Mal in die „⏻ ON"-Stellung.

2 ABBRECHEN DER WIEDERGABE



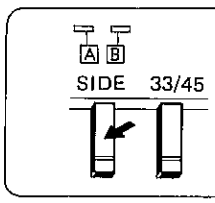
Durch Drücken der Start/Stop-Taste (PLAY/CUT) während der Wiedergabe wird der Tonabnehmer (die Abtastnadel) von der Schallplatte abgehoben und kehrt in seine Ausgangsstellung zurück. Der Plattenteller kommt zum Stillstand. Durch nochmaliges Drücken der gleichen Taste beginnt das Abspielen wieder vom Anfang der Schallplatte an.

3 KURZE UNTERBRECHUNG WÄHREND DER WIEDERGABE



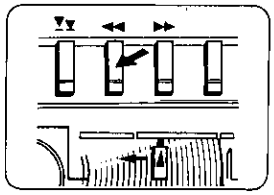
Durch Drücken der Pausen-Taste (CUE ▼/▼) wird der Tonabnehmer (die Abtastnadel) von der Schallplatte abgehoben, und entweder die Abspiel-Anzeige für SIDE A oder SIDE B fängt an zu blicken, wobei der Plattenteller sich weiterhin dreht. Durch nochmaliges Drücken der Taste wird die Wiedergabe an der Stelle fortgesetzt, wo der Tonabnehmer von der Plattenoberfläche abgehoben hatte. Im Falle, daß man eine Schallplatte einsetzt, die nicht zum sofortigen Abspielen bestimmt ist, drückt man diese Taste noch vor dem Schließen der Plattenspielertür.

4 ABSPIELEN DER B-SEITE EINER SCHALLPLATTE

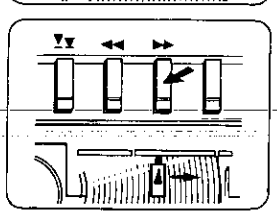


Vor dem Schließen der Plattenspielertür die Wahltaste für Seite A/Seite B (SIDE A/SIDE B) drücken. Daraufhin erfolgt die Wiedergabe der Seite B. Falls diese Taste während der Schallplattenwiedergabe gedrückt wird, erfolgt daraufhin das Abspielen der anderen Seite der Schallplatte.

5 WENN DIE WIEDERGABE NICHT VOM SCHALLPLATTENANFANG AN ERFOLGEN SOLL



Durch Drücken der Vorlauf-Taste (◀◀) wird der Tonabnehmer (die Abtastnadel) in Richtung Schallplattenmitte (in Pfeilrichtung) bewegt, solange man die Taste gedrückt hält. Sobald man den Finger von der Taste löst, stoppt die Laufbewegung des Tonabnehmers, und die Wiedergabe beginnt ab dieser Stelle.

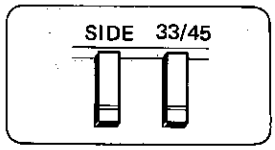


Durch Drücken der Rücklauf-Taste (▶▶) wird der Tonabnehmer (die Abtastnadel) von der Schallplattenmitte zum Rand hin (in Pfeilrichtung) bewegt, solange man die Taste gedrückt hält. Die Laufbewegung des Tonabnehmers wird durch Loslassen der Taste gestoppt, woraufhin die Wiedergabe ab dieser Stelle beginnt.

6 WIEDERHOLUNG DES ABSPIELVORGANGS VON ANFANG AN

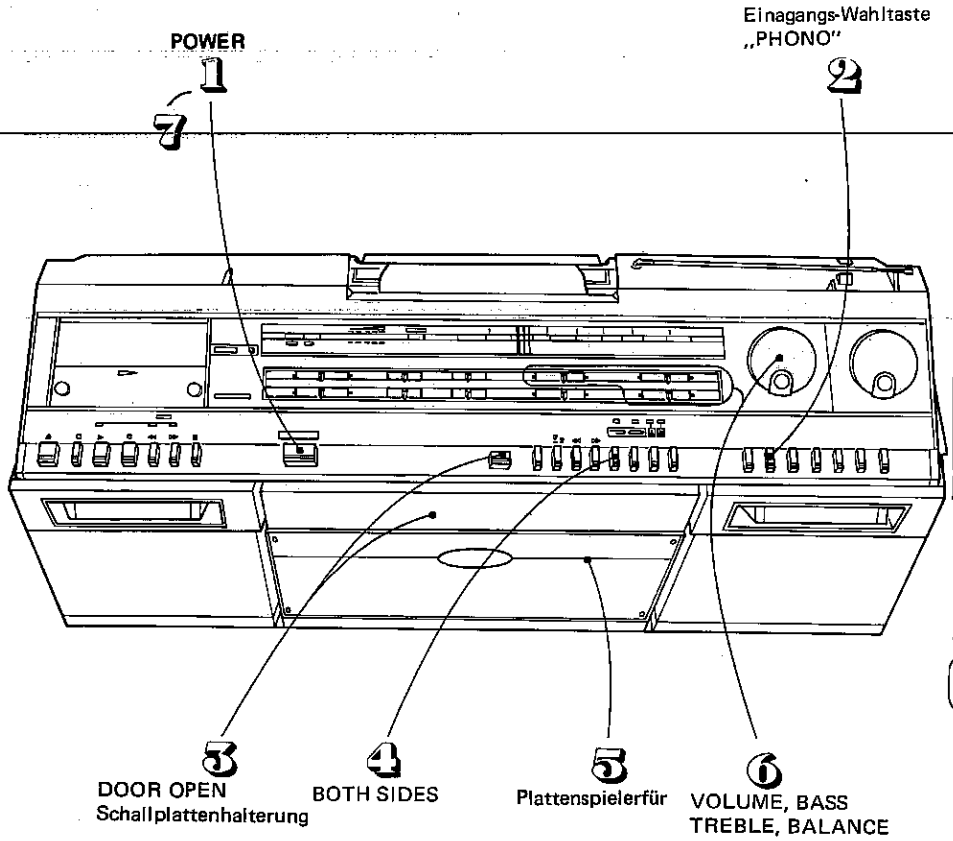
Falls man die Rücklauf-Taste (⏩) gedrückt hält, bis sich der Tonabnehmer über den äußeren Rand der Schallplatte hinweg bewegt hat, wird er daraufhin automatisch auf die Einlaufrille ausgerichtet, und die Wiedergabe der Schallplatte erfolgt von Anfang an.

7 UMSCHALTUNG DER DREHZAHL



Falls man eine 30cm Platte mit 45 Y/Mir oder eine 17cm mit 33 U/Min. abspiele möchte, stellt man die gewünschte Drehzah durch Drücken der Drehzahl-Wahltaste (33 45) ein, nachdem die Drehbewegung de Plattentellers begonnen hat.

8 ABSPIELEN BEIDER SEITEN EINER SCHALLPLATTE OHNE UNTERBRECHUNG .... (beidseitige Wiedergabe)



1 Den Ein/Aus-Schalter (POWER) in die „▬ON"-Stellung drücken.

2 Die Eingangs-Wahltaste „PHONO" drücken.

3 Die Plattenspielertür durch Drücken der Taste zum Türöffnen (DOOR OPEN) öffnen. Eine Schallplatte in die Schallplattenhalterung einsetzen (siehe Seite 23).

4 Die Taste für beidseitige Wiedergabe (BOTH SIDES) drücken. Die Anzeige für beidseitige Wiedergabe (BOTH SIDES) leuchtet auf.

5 Die Plattenspielertür von Hand schließen, daraufhin beginnt die Wiedergabe der Seite A (Vorderseite) und daran anschließend Seite B (Rückseite). Nach dem Abspielen der Seite B kommt der Plattenteller zum Stillstand.

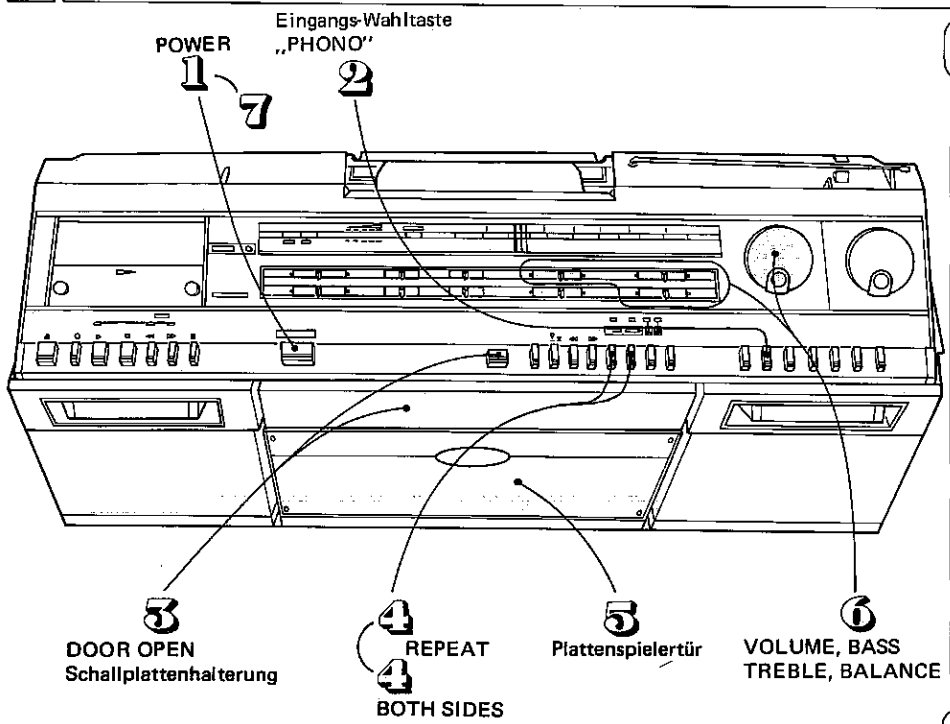
6 Lautstärke und Klang mit dem Lautstärke-, Baß-, Höhen und Balancesteller (VOLUME, BASS, TREBLE, BALANCE) ganz nach Wunsch einstellen.

• **Nach dem Gebrauch**

7 Den Ein/Aus-Schalter (POWER) in die „■STAND-BY"-Stellung drücken.

Der einseitige Abspielbetrieb kann durch Drücken der Taste für beidseitige Wiedergabe (BOTH SIDES) während des Abspielens umgeschaltet werden.

9 ABSPIELEN VON SCHALLPLATTEN IM DAUERBETRIEB (beidseitig oder einseitig) ..... (Wiederholungsbetrieb)



1 Den Ein/Aus-Schalter (POWER) in die „▬ON"-Stellung drücken.

2 Die Eingangs-Wahltaste „PHONO" drücken.

3 Durch Drücken der Taste zum Türöffnen (DOOR OPEN) die Plattenspielertür öffnen. Eine Schallplatte in die Schallplattenhalterung einsetzen (siehe Seite 23).

4 **Abspielen einer Seite im Dauerbetrieb**
Die Taste für Wiederholungsbetrieb(REPEAT) drücken. Die Wiederholungs-Anzeige (REPEAT) leuchtet auf.

4 **Beidseitiges Abspielen im Dauerbetrieb**
Die Tasten für Wiederholungsbetrieb (REPEAT) und beidseitige Wiedergabe (BOTH SIDES) drücken. Die entsprechenden Anzeigen (REPEAT, BOTH SIDES) leuchten auf.

5 Die Plattenspielertür von Hand schließen, woraufhin die Wiedergabe einer Seite oder beider Seiten im Wiederholungsbetrieb beginnt.

6 Die Lautstärke-, Baß-, Höhen- und Balancesteller (VOLUME, BASS, TREBLE, BALANCE) ganz nach Wunsch einstellen.

• **Nach dem Gebrauch**

7 Den Ein/Aus-Schalter (POWER) in die „■STAND-BY"-Stellung drücken.

Das Abspielen von Schallplatten im Wiederholungsbetrieb kann auch durch Drücken der Wiederholungs-Taste (REPEAT) während der Schallplattenwiedergabe ausgelöst werden. Um den Wiederholungsbetrieb aufzuheben, drückt man diese Taste noch einmal.

Hinweis

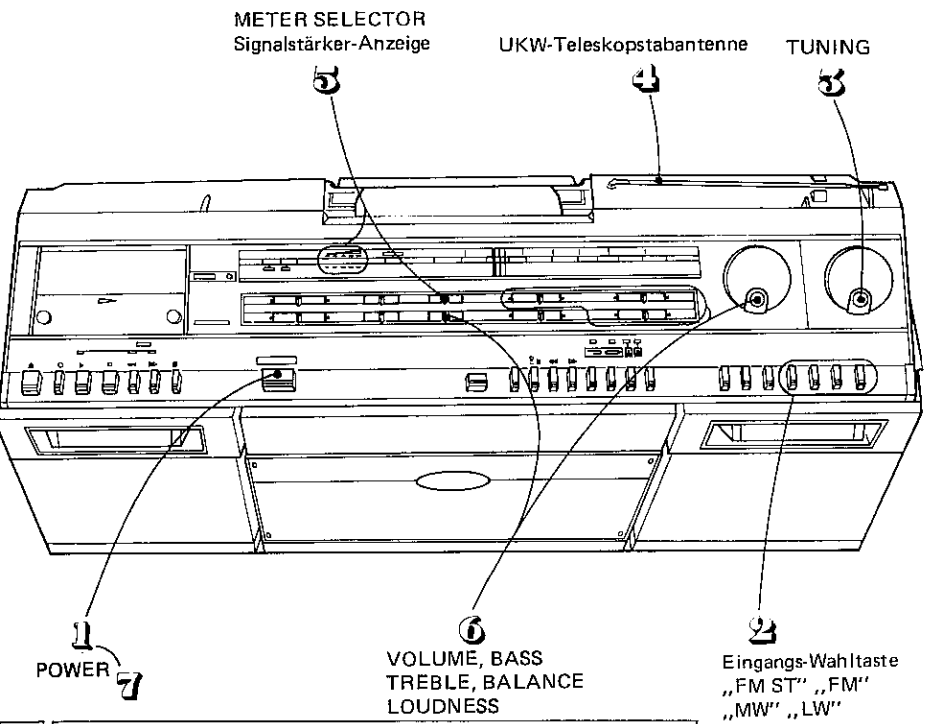
Falls die Taste für Wiederholungsbetrieb (REPEAT) nicht zum zweiten Mal gedrückt wird, erfolgt die Aufhebung der Wiederholungsfunktion automatisch, nachdem die Schallplatte zum sechsten Mal hintereinander abgespielt wurde. Wenn die Schallplattenwiedergabe beendet ist, stellt man den Ein/Aus-Schalter wieder auf die „■ STAND-BY"-Stellung.

RADIOEMPFANG

1 RADIOEMPFANG

Hinweis

Für den Radioempfang mit den gerätinternen Lautsprechern schiebt man den Lautsprecher-Wahlschalter (SPEAKER SELECTOR) an der Rückseite des Gerätes auf „INT".



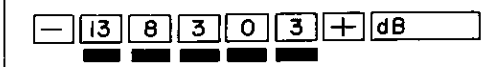
1 Den Ein/Aus-Schalter (POWER) in die „⏻ ON"-Stellung drücken.

2 Zum Empfang von gewünschten Sendungen drückt man die entsprechende Eingangs-Wahltaste. Für UKW-Sendungen entweder die „FM"- oder die „FM ST"- Taste drücken.

3 Den gewünschten Sender mit dem Abstimmregler (TUNING) wählen. Die "FM ST"-Anzeige leuchtet beim Empfang von UKW-Stereosendungen auf.

4 Bei Gebrauch der Eingangs-Wahltasten „FM" oder „FM ST" richtet man Stell-Winkel und Länge der UKW-Teleskopstabantenne auf optimalen Empfang aus (siehe hierzu die nachstehend aufgeführten Abschnitte „UKW-ANTENNENWAHLSCHALTER" und „ANTENNEN").

5 Den Meßanzeigen-Wahlschalter (METER SELECTOR) auf „BATT/SIGNAL" umschalten und daraufhin mit dem Abstimmregler die Feinabstimmung so vornehmen, daß möglichst viele LED-Segmente der Signalstärken-Anzeige aufleuchten.

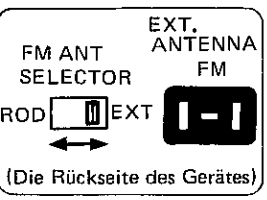


6 Die Lautstärke-, Baß-, Höhen- und Balancesteller (VOLUME, BASS, TREBLE, BALANCE) ganz nach Wunsch einstellen. Beim Hören mit geringer Lautstärke stellt man den Schalter für physiologische Lautstärkekorrektur (LOUDNESS) auf „ON".

• Nach dem Gebrauch

7 Den Ein/Aus-Schalter (POWER) in die „■ STAND-BY"-Stellung drücken.

2 UKW-ANTENNENWAHLSCHALTER

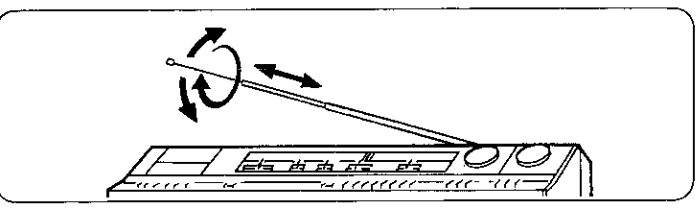


Bei Verwendung der UKW-Teleskopstabantenne den Schalter auf „ROD" einstellen. Bei Verwendung der an die Klemme für die UKW-Außenantenne angeschlossenen speziellen UKW-Außenantenne den Schalter auf „EXT" einstellen.

3 ANTENNEN

• UKW-Antenne

< Bereiche mit hoher Feldstärke >



Die Teleskopstabantenne aufrichten und ausziehen. Den Abstimmregler drehen, bis der gewünschte Sender klar empfangen wird. Länge und Stellwinkel der Antenne so ausrichten, daß die Signalstärke des empfangenen Senders ihren Spitzenwert erreicht.

< Bereiche mit geringer Feldstärke >

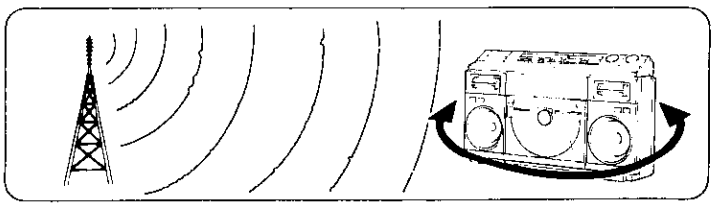
Bei ungünstiger Empfangslage aufgrund von weiter Entfernung zum Sender, Hindernisse wie z.B. Gebäude in der Umgebung usw. ist es ratsam, eine spezielle UKW-Außenantenne (mit 3 bis 8 Elementen) zu installieren. Die Außenantenne mit einer Antennenzuleitung (für 300 Ohm Impedanz) an die Klemmen für die UKW-Außenantenne (EXT. FM ANTENNA) des Gerätes anschließen. (Siehe unter „ANSCHLÜSSE AN DIE ANLAGE" auf Seite 21.)

< Hinweise zur Installierung der UKW-Außenantenne >

1. Zum Anbringen der Außenantenne wählt man einen Ort, an dem die Sendesignale möglichst ungehindert empfangen werden können. In Bereichen mit unvermeidlicher Interferenz durch Gebäude, die geografische Lage oder anderen Hindernisse, die keinen direkten Signalempfang gestatten, bringt man die Antenne so an, daß der Empfang möglichst frei von Verzerrungen und Rauschen ist.
2. Die Antenne möglichst nicht in der Nähe von dicht befahrenen Straßen o.ä. anbringen, da die vorbeifahrenden Autos erhebliche Empfangsstörungen verursachen können.

• MW, LW-Außenantenne

< Bereiche mit hoher Feldstärke >



In Bereichen mit hoher Feldstärke ist die gerätinterne Ferritstabantenne zum Empfang voll ausreichend. Da es sich hierbei um eine Richtantenne handelt, läßt sich der Empfang durch Drehen des Gerätes möglicherweise verbessern.

< Bereiche mit schwacher Feldstärke >

Bei starken Interferenzerscheinungen (z.B. innerhalb von Stahlbetongebäuden) ist die Signalstärke (z.B. von weit entfernt liegenden Sendern usw.) möglicherweise unzureichend. In diesem Falle schließt man eine Antennenzuleitung an die Klemmen für die AM-Außenantenne (EXT. AM ANTENNA) an. Eine Außenantenne mit möglichst normgerechten Daten verwenden (7.5 m Höhe, 15 m Länge [waagerechter Teil]). Die Erdungsleitung an die „GND"-Klemme des Gerätes und an einen im Boden vergrabenen Staberder bzw. ein metallenes Wasserleitungsrohr anschließen. (Siehe unter „ANSCHLÜSSE AN DIE ANLAGE" auf Seite 21.)

Vorsicht

Die Erdungsleitung nicht an Gasrohre anschließen, weil hierdurch die Gefahr von Funkenbildung und Explosion gegeben ist.

CASSETTENBAND

1 DIE NACHSTEHEND AUFGEFÜHRTEN CASSETTENARTEN NICHT MIT DIESEM GERÄT VERWENDEN

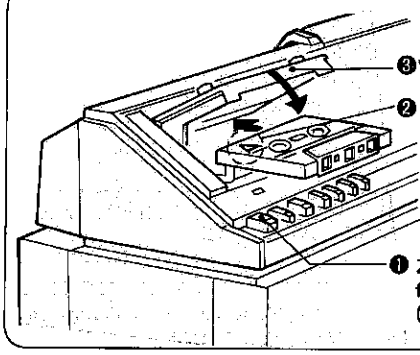
Billige Bänder ausgesprochen schlechter Qualität sind im Handel erhältlich. Betrieb und Leistung solcher Cassetten mit dieser Stereoanlage sind in jeder Hinsicht unbefriedigend. Wir empfehlen daher, die nachstehend aufgeführten Cassettenarten nicht zu verwenden:

- Cassetten mit schlecht verarbeitetem Gehäuse:
  Cassetten mit verformten Gehäusen bzw. bei denen sich während des Betriebs die Bandlauflage am Tonkopf verändert, oder solche, die beim Umspulen merkwürdige Geräusche von sich geben.
- Extrem billige, schlecht verarbeitete Cassetten:
  Derartige Cassetten werden aus Kostengründen ohne Führungsrollen und Andruckfeder/Filz hergestellt. Die Abschirmwirkung ist dementsprechend gering, und wir können vom Gebrauch solcher Bänder nur abraten.

Hinweis

Die Verwendung der langen C-120 Bänder ist nicht empfehlenswert. Dieses Band ist extrem dünn, kann sich daher leicht verfangen und sich um die Andrukrolle und Tonwelle wickeln. Dieses Risiko besteht besonders bei leichten Unregelmäßigkeiten in der Bandwicklung bzw. wenn Andruckrolle und Tonwelle nicht sauber sind.

2 EINLEGEN/AUSWERFEN

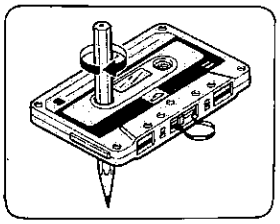


❸ Das Cassettenfach schließen.

❷ Eine Cassette mit der A-Seite (Markierung) bzw. der B-Seite zur einlegenden Person hin gerichtet wie in der Zeichnung dargestellt einlegen.

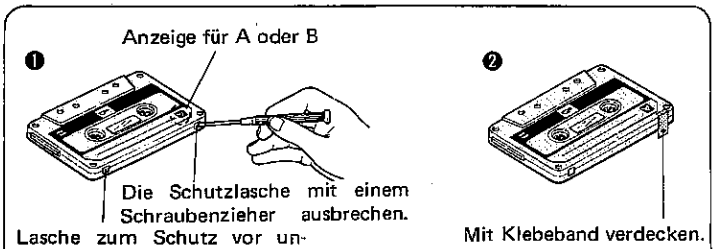
❶ Zum Öffnen des Cassettenfachs die Auswurf-Taste (EJECT ▲) drücken.

3 AUF LOCKERE BANDSTELLEN ÜBERPRÜFEN



Da ein nicht straff aufgespultes Band reißen oder sich in der Bandlaufmechanik verfangen kann, überprüft man es daraufhin vor dem Einlegen der Cassette. Eventuell vorhandene lockere Bandstellen wickelt man mit Hilfe eines Bleistifts wie in der Zeichnung dargestellt manuell auf.

4 ZUM SCHUTZ VON WICHTIGEN AUFNAHMEN VOR UNBEABSICHTER LÖSCHUNG



❶ Zum Schutz vor unbeabsichtigter Löschung wichtiger Bandaufnahmen bricht man die Schutzlaschen an der Oberseite der Cassette aus. Es sind zwei verschiedene Laschen für Seite A und Seite B vorhanden, ganz nach Bedarf kann man eine oder beide Schutzlaschen entfernen.

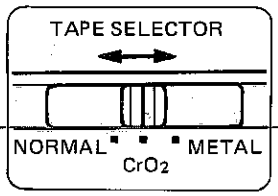
❷ Eine Cassette, bei der die Schutzlaschen entfernt sind, kann wieder zur Aufnahme verwendet werden, indem man die entstandenen Öffnungen mit Klebeband verdeckt. Siehe hierzu Abb. 2

5 AUFBEWAHRUNG DER CASSETTEN

- Bespielte Cassetten nicht in der Nähe von Gegenständen lagern, die starke magnetische Felder erzeugen, z.B. Magneten, Fernsehgeräte, Lautsprecher usw., störendes Rauschen oder löschen der Aufnahme kann dadurch verursacht werden.
- Die Bänder nicht längere Zeit der direkten Sonnenbestrahlung aussetzen. Die Nähe von Fenstern, Heizgeräten und extrem heiße Orte wie z.B. den Auto-Innenraum im Sommer für die Aufbewahrung vermeiden.

6 EINSTELLUNG DES BANDSORTEN-WAHLSCHALTERS

Da Normal-, Chrom- und Reineisenbänder unterschiedliche Eigenschafte aufweisen, ist diese Stereoanlage mit einem Bandsorten-Wahlschalte (TAPE SELECTOR) ausgestattet, um die speziellen Kennwerte diese Bandsorten voll nutzen zu können. Unter Bezugnahme auf die folgend Tabelle stellt man den Wahlschalter richtig ein.



Cassettentyp	Stellung des Schalter
Normalband	NORMAL
Chromband	CrO_2
Reineisenband	METAL

- Die beste Betriebsleistung erzielt man mit dieser Stereoanlage be Verwendung der in der nachstehenden Tabelle mit einem Punkt (●) markierten Markenbänder.

Marke	Cassettenname	Bandsorten-Wahlschalte
SHARP	S, ●SD	NORMAL
	● CR	CrO_2
	● MX	METAL
MAXELL	LN, ● UD, UDXL-I/IS	NORMAL
	● UDXL-II/IIS	CrO_2
	MX	METAL
TDK	D, AD	NORMAL
	SA	CrO_2
	● MA, MA-R	METAL
SONY	LNX, HFX, SHF	NORMAL
	CD-α	CrO_2
	METALLIC	METAL
FUJI FILM	FL, FX-I	NORMAL
	FX-II	CrO_2
	METAL	METAL
SCOTCH	MASTER-I	NORMAL
	MASTER-II	CrO_2
	METAFINE	METAL
BASF	LH, FSLH	NORMAL
	METAL	METAL
MEMOREX	MRX_3 OXIDE	NORMAL
	HIGH BIAS	CrO_2
AMPEX	GRAND MASTER I	NORMAL
	GRAND MASTER II	CrO_2

7 REINEISENBAND

Bei herkömmlichen Bändern wird das Trägermaterial mit Eisenoxi beschichtet, wohingegen Chrombänder (CrO_2) und Ferrichrombände (Fe-Cr) mit einer Chromoxidschicht versehen sind, die als Magnetpulve wirkt. Bei Reineisenbändern hingegen besteht die magnetische Schich aus nichtoxidiertem reinem Eisen. Reineisenbänder haben die folgende Eigenschaften, durch die sie herkömmlichen Bändern gegenüber über legen sind.

❶ Hoher Ausgangs-Spitzenpegel (MOL) über den gesamten Frequenzgang
❷ Geringe Verzerrungen bei starkem Eingangssignal.
❸ Geringer Rauschanteil in den Höhen.
❹ Ausgezeichnete Aufnahme- und Wiedergabeeigenschaften bei Hocheingangspegel.
❺ Großer Dynamikumfang (Aufnahme und Wiedergabe mit geringen Verzerrungen und Rauschen, breites Spektrum zwischen leisen und lauten Tönen).

Damit diese ausgezeichneten Leistungseigenschaften der Reineisenbände voll genutzt werden können, ist eine Stellung des Bandsorten-Wahlschalters speziell für Reineisenband vorgesehen.

Hinweis

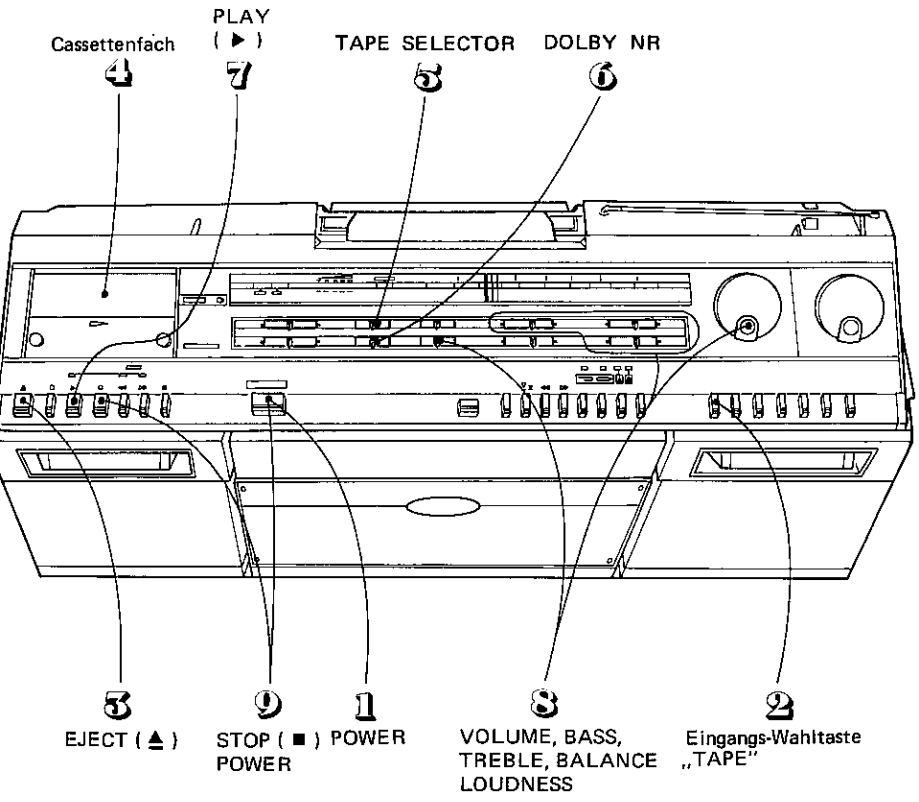
Es empfiehlt sich, vor dem Gebrauch die Bedienungshinweise für Reineisenband zu studieren.

CASSETTENWIEDERGABE

1 CASSETTENWIEDERGABE

Hinweis

Für die Cassettenwiedergabe über die gerätinternen Lautsprecher schiebt man den Lautsprecher-Wahlschalter (SPEAKER SELECTOR) an der Rückseite des Gerätes in die INT-Stellung.



1 Den Ein/Aus-Schalter (POWER) auf die "▬ON"-Stellung einstellen.
- Falls trotz eingeschaltetem Ein/Aus-Schalter und betätigter Funktions-Taste der Cassettenteil des Gerätes nicht einwandfrei arbeitet, drückt man die STOP-Taste (■) und wiederholt den Vorgang.

2 Die Eingangs-Wahltaste „TAPE" drücken.

3 Zum Öffnen des Cassettenfachs die Auswurf-Taste (EJECT ▲) drücken.

4 Mit der für die Wiedergabe gewünschten Seite zur einlegenden Person hin gerichtet legt man die Cassette ins Cassettenfach ein. (Siehe unter „CASSETTENBAND" auf Seite 27.)

5 Den Bandsorten-Wahlschalter (TAPE SELECTOR) der verwendeten Bandsorte entsprechend einstellen.

6 Beim Abspielen einer mit dem Dolby-Geräuschunterdrückungssystem aufgenommenen Cassette stellt man den DOLBY NR-Schalter auf „ON".

7 Die Wiedergabe-Taste (PLAY ▶) drücken, und die Wiedergabe beginnt.

8 Die Lautstärke-, Baß-, Höhen- und Balancesteller (VOLUME, BASS, TREBLE, BALANCE) ganz nach Wunsch einstellen. Beim Anhören mit geringer Lautstärke stellt man den Schalter für physiologische Lautstärkekorrektur (LOUDNESS) auf „ON".

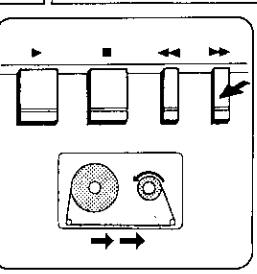
• Nach dem Abspielen von Cassetten

9 Die STOP-Taste (■) drücken und den Ein/Aus-Schalter (POWER) in die "■ STAND-BY"-Stellung drücken.

Vorsicht:

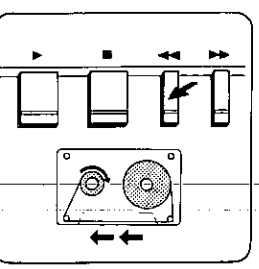
- Wenn beim nicht angeschlossenen Netzkabel oder beim leeren Batteriefach die Wiedergabe (▶) - oder Aufnahme (●) - Taste und die Stopp-Taste (■) versehentlich gedrückt und dann die Taste für schnellen Vorlauf (▶▶) oder Rücklauf (◀◀) nach dem Anschließen des Netzkabels an dieses Gerät oder dem Einsetzen der Batterien gedrückt werden, setzt sich diese Gerät in die Wiedergabebetriebstart. In diesem Fall erstens die Stop-Taste (■) und dann die Taste für schnellen Vorlauf (▶▶) oder Rücklauf (◀◀) drücken. Dann dieses Gerät nimmt die normale Operation wieder und setzt sich in die schnelle Vorlauf- oder Rücklaufbetriebsart.
- Wenn die Batterien zu schwach sind, kann das Gerät durch Drücken der Wiedergabe (▶) - oder Aufnahme (●) - Taste nicht funktionieren. Hiermit ist es unmöglich, durch Drücken der Stopp- Taste (■) die Wiedergabe (▶) oder Aufnahme (●)- Taste vollständig zurückzugeben.
  In diesem Fall die Batterien ersetzen oder das Netzkabel verwenden und die Wiedergabe (▶)- oder Aufnahme (●)- Taste drücken.

2 SCHNELLER VOR- UND RÜCKLAUF



● SCHNELLER VORLAUF

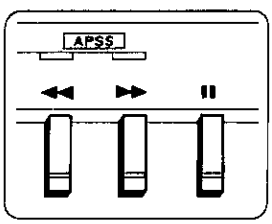
Die STOP-Taste (■) und daraufhin die Taste für schnellen Vorlauf (▶▶) drücken. Nachdem das Band wunschgemäß vorgespult wurde, drückt man die STOP-Taste (■) und daraufhin die Wiedergabe-Taste (▶). Am Bandende wird die Funktion Schneller Vorlauf automatisch aufgehoben.



● SCHNELLER RÜCKLAUF

Die STOP-Taste (■) und daraufhin die Taste für schnellen Rücklauf (◀◀) drücken. Wenn das Band wunschgemäß zurückgespult worden ist, drückt man die STOP-Taste (■) und die Wiedergabe-Taste (▶) in dieser Reihenfolge. Wenn das Band bis zum Bandanfang zurückgespult worden ist, wird die Betriebsart Schneller Rücklauf automatisch aufgehoben.

3 PAUSENSTEUERUNG



Mit der Pausen-Taste (II) kann man den Bandlauf kurzzeitig stoppen, z.B. wenn man den Inhalt der Bandaufzeichnung notieren möchte, beim Editieren usw.
Während der Aufnahme und der Wiedergabe drückt man die Pausen-Taste (II), um den Bandlauf kurzzeitig zu unterbrechen.

4 STOP-AUTOMATIK

Der Cassettenteil dieser Stereoanlage bietet den Bedienungskomfort einer eingebauten Stop-Automatik. Mit dieser Funktion wird bei allen Betriebsarten die Raststellung der jeweiligen Taste automatisch gelöst, wenn das Bandende (bzw. der Bandanfang) während der Aufnahme, Wiedergabe, bei schnellem Vor- und Rücklauf erreicht wird. Auf diese Weise bleiben Ihre wertvollen Bänder vor Beschädigungen verschont.

Hinweis

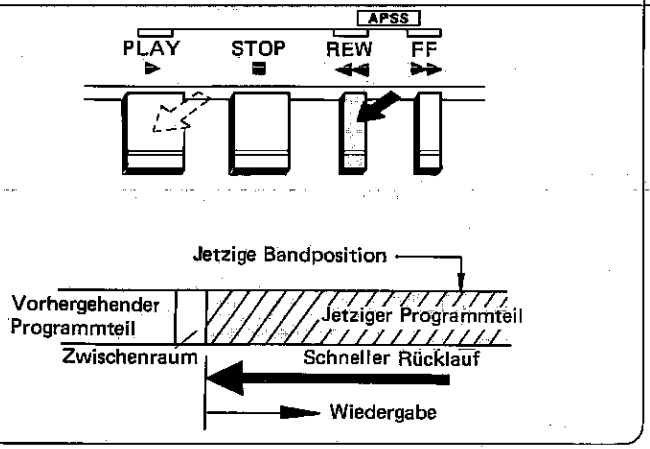
Falls die STOP-Taste (■) gedrückt wird, bevor die Stop-Automatik zum Einsatz kommen kann, ist es möglich, daß bei gewünschter Fortsetzung des Betriebs die Stop-Automatik aktiv wird. Dies ist jedoch kein Anzeichen einer Störung, es genügt in diesem Falle, den beabsichtigten Bedienungsschritt nochmals durchzuführen.

APSS (Automatisches Programmsuchsystem)

Was ist APSS (Automatisches Programmsuchsystem)?

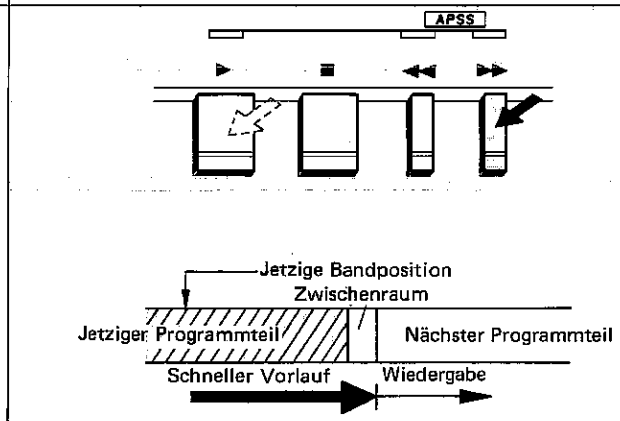
APSS ist eine Einrichtung zum Suchen und Lokalisieren von Programmanfängen auf einer bespielten Cassette und zur automatischen Wiedergabe vom Anfang des gewünschten Programmteils an.

1 WIEDERHOLUNG DER WIEDERGABE DES GERADE GEHÖRTEN PROGRAMMTEILS



Die Taste für schnellen Rücklauf (REWIND ◀◀) während der Wiedergabe drücken. Das Band wird zurückgespult, und die Wiedergabe beginnt automatisch vom Anfang des gerade gehörten Programmteils an.

2 ÜBERSPRINGEN DES GERADE LAUFENDEN PROGRAMMTEILS UND WIEDERGABE VOM ANFANG DES NÄCHSTEN PROGRAMMTEILS AN



Die Taste für schnellen Vorlauf (FAST FORWARD ▶▶) während der Wiedergabe drücken. Das Band wird mit hoher Geschwindigkeit vorgespult, und die Wiedergabe beginnt automatisch vom Anfang des nächsten Programmteils an.

Hinweis

Die Funktion der APSS-Vorrichtung basiert auf einer Erfassung der signallosen Abschnitte (Bandstellen ohne Tonaufzeichnung) auf bespielten Bändern. In den nachstehend aufgeführten Fällen arbeitet das System möglicherweise nicht einwandfrei. Dies ist jedoch kein Anzeichen einer Betriebsstörung, man sollte diese Gegebenheiten jedoch beim Gebrauch der APSS-Funktion berücksichtigen.

- Sprachaufnahmen mit Unterbrechungen durch Atempausen usw.
- Aufnahmen von Musikstücken mit längeren Pianissimo-Passagen (sehr leise) und Teilen ohne Tonaufzeichnung
- Aufnahme, die insgesamt mit niedriger Aussteuerung aufgenommen wurden (unter -20 dB)
- Bänder mit zu kurzen (weniger als 4 Sek.) signallosen Abschnitten zwischen den Programmteilen
- Bänder, bei denen zwischen den einzelnen Programmteilen ein starkes Rauschen oder Brummen hörbar ist.

3 ANHALTEN AM ANFANG DES GERADE WIEDERGEGEBENEN PROGRAMMTEILS

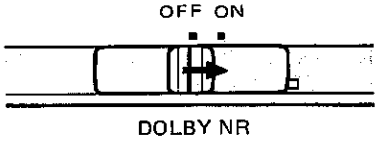
Während der Wiedergabe drückt man die Pausen-Taste (PAUSE II) und daraufhin die Taste für schnellen Vorlauf (FAST FORWARD ▶▶) bzw. die Taste für schnellen Rücklauf (REWIND ◀◀).
Das Band wird bis zum Anfang bzw. Ende des gerade laufenden Stücks umgespult und dort gestoppt.

Hinweis

Wenn das Band ganz ohne Tonaufzeichnung ist, wird es bis zum Bandende bzw. Bandanfang umgespult. In diesem Falle drückt man die Pausen-Taste (PAUSE II), um die oben erwähnte Funktion aufzuheben.

DOLBY-GERÄUSCHUNTERDRÜCKUNGSYSTEM

Mit dem Dolby-Geräuschunterdrückungssystem wird das Bandrauschen **nachhaltig** vermindert, und der Dynamikumfang einer Aufnahme somit vergrößert. Zum Abspielen von Cassetten, die mit dem Dolby-Geräuschunterdrückungssystem aufgenommen wurden, schiebt man den Schalter für Dolby-Geräuschunterdrückung auf „ON". Desgleichen betätigt man den Schalter, wenn eine bespielte Cassette das Dolby-Zeichen ▯▯ trägt bzw. für die eigenen rauscharmen Aufnahmen mit dem Dolby-Geräuschunterdrückungssystem.



Hinweis

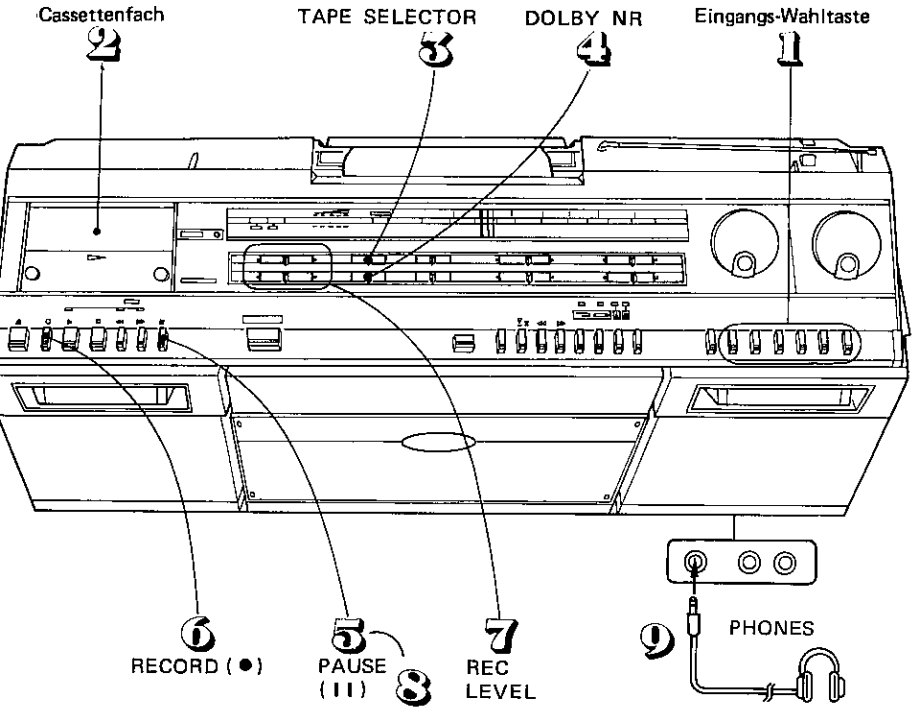
Mit dem Dolby-Geräuschunterdrückungssystem aufgenommene Bänder sollte man stets mit dem DOLBY-NR-Schalter in der „ON" -Stellung abspielen, da andernfalls die Arbeitsweise des Systems nicht zum Tragen kommt.

AUFNAHME

Audio-visuelles Mateial kann Urheberrechte umfassen, die ohne Genehmigung des Eigentümers dieser Urheberrechte nicht aufgenommen werden dürfen. Siehe die entsprechenden nationalen Gesetze.

Hinweis

Vor wichtigen Aufnahmen empfiehlt es sich, mit einer Probeaufnahme sicherzustellen, daß die Aufnahme mit der Stereoanlage ordnungsgemäß durchgeführt werden kann.



1 AUFNAHMEN VOM RADIO

Die Eingans-Wahltaste „FM ST", "FM", „MW" oder „LW" drücken und den gewünschten Sender wählen (siehe hierzu Seite 26).

AUFNAHMEN VON SCHALLPLATTEN

Hierzu die Eingangs-Wahltaste „PHONO" drücken. (Siehe auch Seiten 24 und 25.)

AUFNAHME VON ANGESCHLOSSENEN GERÄTEN

Für Aufnahmen von externen, an die Aufnahme/Wiedergabe-Buchse „AUX (REC/PB)" angeschlossenen Geräten (Tuner, Deck usw.) drückt man die Eingangs-Wahltaste „AUX". Das angeschlossene Gerät in Betrieb setzen. (Siehe auch unter „ANSCHLÜSSE AN DIE ANLAGE" auf Seite 21.)

2 Für die Aufnahme eine Cassette ins Cassettenfach einlegen (siehe Seite 27).

3 Den Bandsorten-Wahlschalter (TAPE SELECTOR) der verwendeten Bandsorte entsprechend einstellen.

4 Für rauscharme Aufnahmen mit Dolby-Geräuschunterdrückung stellt man den DOLBY-NR-Schalter auf „ON".

5 Die Pausen-Taste (PAUSE II) drücken.

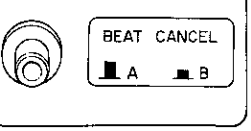
6 Durch Drücken der Aufnahme- Taste (RECORD ●) wird die Wiedergabe-Taste (PLAY ▶) automatisch mitgedrückt. Die Aufnahme-Anzeige (REC) leuchtet auf, und das Gerät befindet sich nun mehr in Aufnahmebereitschaft.

7 Die Aussteuerung des rechten und des linken Kanals vornehmen (siehe hierzu den nachstehend aufgeführten Abschnitt „AUSSTEUERUNG").

8 Zum Aufnahmestart die Pausen-Taste (PAUSE II) nochmals drücken.

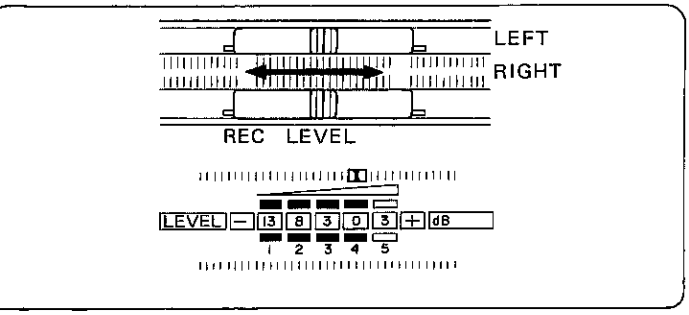
9 Um den Ton während der Aufnahme mithören zu können, schließt man einen Stereokopfhörer an.

1 SCHALTER ZUR UNTERDRÜCKUNG VON SCHWEBUNGEN



Während der Aufnahme von MW/LW-Sendungen wird mitunter ein störender Summ- oder Pfeifton erzeugt. Zur Unterdrückung dieses Störtons stellt man den Schalter versuchsweise in die Stellung „■ A" bzw. „■ B".

2 AUSSTEUERUNG



Die Aussteuerung des rechten und linken Kanals mit den Aussteuerungsreglern (REC LEVEL) vornehmen, dabei die Bandpegel-Meßanzeige beobachten. Die Aussteuerung so vernehmen, daß die Spitzen der Eingspegel nicht über die „0" UV-Marke der Bandpegel-Meßanzeige hinaus ausschlagen.

3 BANDZÄHLWERK

Die angezeigte Zahl ändert sich dem Bandlauf entsprechend. Bei einer Aufnahme vom Bandanfang an, empfiehlt sich die Rückstellung des Zählwerks auf „000" zu Beginn der Aufnahme. Indem man die Anfangs- und Endzahlen der einzelnen Programmteile notiert, kann man später durch Gebrauch des schnellen Vor- und Rücklaufs bestimmte Programmteile schnell und leicht auffinden.

4 LÖSCHEN BESPIELTER BÄNDER

Mit jeder neuen Aufnahme wird die frühere Tonaufzeichnung auf dem Band automatisch gelöscht. Zum Löschen früherer Aufnahmen und gleichzeitiger Aufnahme neuen Materials genügt es also, die normalen Aufnahme-Bedienungsschritte durchzuführen.

Löschen eines bespielten Bandes ohne neue Aufnahme:

1. Den Aussteuerungsregler (REC LEVEL) auf „MIN" stellen.
2. Die Aufnahme-Taste (RECORD ●) drücken, dadurch wird die Tonaufzeichnung gelöscht.
3. Am Bandende wird die Betriebsart Aufnahme automatisch aufgehoben (durch die Stop-Automatik).

5 VORBEREITUNG DER CASSETTEN FÜR APSS-BETRIEB

Die APSS-Funktion arbeitet nur, wenn sich zwischen den einzelnen Programmteilen auf dem Band ein Abschnitt ohne Tonaufzeichnung von mindestens 3 Sekunden Dauer befindet.
Bei den meisten handelsüblichen bespielten Cassetten ist dieses Erfordernis berücksichtigt, die eigenen Aufnahmen müssen dagegen erst entsprechend editiert werden.

1. Wenn die Aufnahme eines Programmteils abgeschlossen ist, drückt man die Pausen-Taste (PAUSE II).
2. Den Aussteuerungsregler (REC LEVEL) auf „MIN" stellen.
3. Die Pausen-Taste (PAUSE II) nochmals drücken, woraufhin die Aufnahme wieder startet. Diese Aufnahme ohne Eingangssignal ca. 5 lang durchführen.
4. Nach 5 Sekunden die Pausen-Taste (PAUSE II) und das Gerät für die nächste Aufnahme vorbereiten.
5. Die Einstellung der Aussteuerungsregler (REC LEVEL) nochmals vornehmen bzw. sie wieder in ihre vorherige Stellung bringen.
6. Durch nochmaliges Drücken der Pausen-Taste (PAUSE II) ihre Raststellung lösen. Die Aufnahme des nächsten Programmteils läuft nun.
7. Den Vorgang zur Schaffung des signallosen Zwischenraums wiederholen und die Aufnahme fortsetzen. Die in diesem Abschnitt beschriebenen Bedienungsschritte 1 bis 6 durchführen, bis das Bandende erreicht ist.

VERWENDUNG EINES MIKROFONS ZUM MISCHEN

Was ist „Mikrofonmischen"?

„Mikrofonmischen" bedeutet eine Mischung von Tönen, zumeist der menschlichen Stimme über Mikrofon mit dem Klang von Schallplatten, Tonband bzw. Radiosendungen. Man spricht in diesem Zusammenhang auch von Mischaufnahme bzw. Mischwiedergabe.

Interessante Möglichkeiten mit dem Mikrofonmischen

1. Sologesang mit musikalischer Untermalung von der Schallplatte
2. Sologesang mit musikalischer Untermalung von Cassetten
3. Für die Aufnahme und Wiedergabe von Radiosendungen. Mikrofonmischen kann zum Beispiel zum Aufzeichnen von Sprachkursen, die eine aktive Beteiligung verlangen, eingesetzt werden, desgleichen zum Sologesang mit musikalischer Begleitung vom Radio usw.

1 MISCHEN VON EXTERNEM MIKROFON UND RADIO

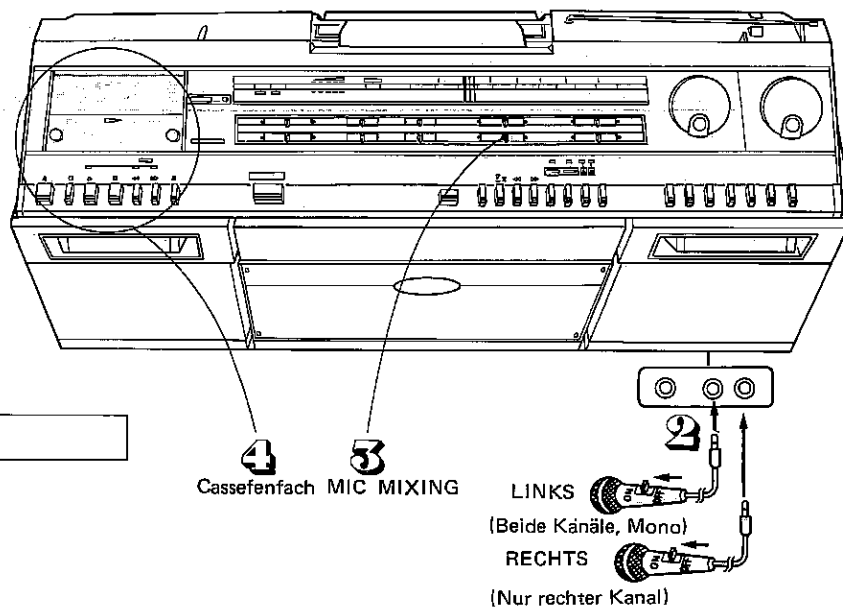
1. Den gewünschten Sender einschalten, Lautstärke und Klangfarbe einstellen (siehe unter „RADIOEMPFANG", Seite 26).
2. Den Mikrofonstecker mit der Mikrofonbuchse (MIC) verbinden. Für Aufnahmen in Stereo schließt man zwei Mikrofone an die (L) - und (R) -Buchsen an, für Monoaufnahmen genügt ein Mikrofon, das an die Buchse des linken Kanals (L) angeschlossen wird. Den Schalter am Mikrofon auf „ON" stellen.
3. Die Mikrofon-Lautstärke mit dem Mikrofon-Mischregler (MIC MIXING) auf die zum Mischen gewünschte Höhe einstellen.

● **Für Mischaufnahmen:**

4. Eine Cassette für die Aufnahme ins Cassettenfach einlegen und die Aufnahme-Taste (RECORD ●) drücken. (Siehe unter „AUFNAHME", Seite 30).

Hinweis

Ein Mikrofon mit einem normgerechten Stecker und normgerechtem Kabel verwenden, das eine Impedanz von 400 Ohm bis 3 kOhm und eine Empfindlichkeit von ca. —74 dB hat.



2 MISCHEN VON EXTERNEM MIKROFON UND SCHALLPLATTE

1. Die Schallplatte abspielen, Lautstärke und Klangfarbe wunschgemäß einstellen (siehe unter „ABSPIELEN EINER SCHALLPLATTE", Seiten 24 und 25).
2. Den Mikrofonstecker mit der Mikrofonbuchse verbinden und den Mikrofonschalter auf „ON" stellen (siehe hierzu den obenstehend aufgeführten Abschnitt [1]).
3. Die Mikrofon-Lautstärke mit dem Mikrofon-Mischregler (MIC MIXING) auf die zum Mischen gewünschte Höhe einstellen.

● **Für Mischaufnahmen**

4. Eine Cassette für die Aufnahme ins Cassettenfach einlegen und die Aufnahme-Taste (RECORD ●) drücken. (Siehe unter„AUFNAHME", Seite 30.)

Hinweise

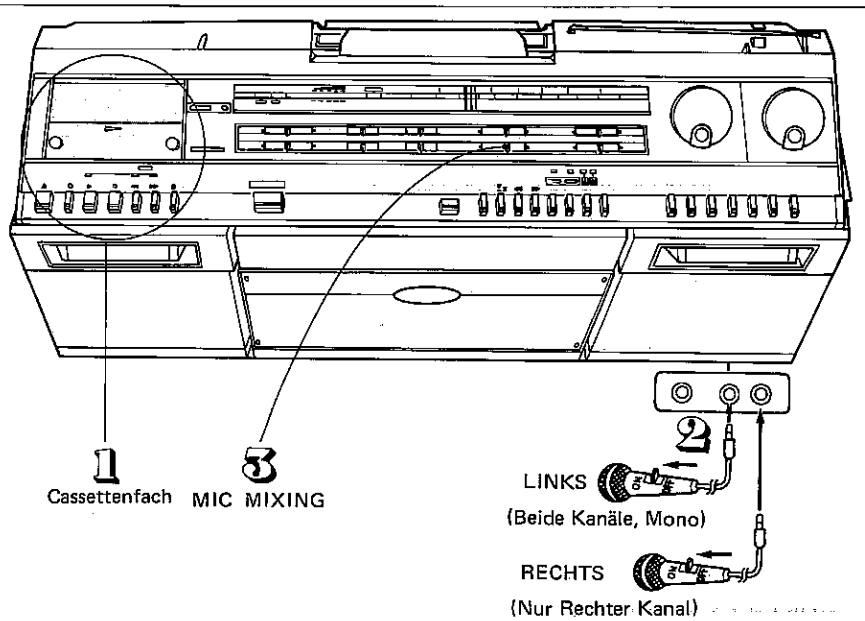
- Bei honer Lautstärke kann leicht ein Pfeifton erzeugt werden (Rückkopplung). Um das Entstehen von Rückkopplung zu vermeiden, entweder die Lautstärke reduzieren oder das Mikrofon aus dem Übertragungsbereich der Lautsprecher abrücken.
- Wenn das Mikrofon an die Buchse für den linken Kanal (L) angeschlossen ist, wird der Ton monaural von beiden Lautsprechern übertragen, schließt man es jedoch an die Buchse des rechten Kanals (R) an, wird der Ton nur vom rechten Lautsprecher übertragen.

3 MISCHEN VON EXTERNEM MIKROFON UND CASSETTE

1. Eine Cassette abspielen, die Lautstärke und Klangfarbe einstellen (siehe unter „CASSETTENWIEDERGABE" auf Seite 28).
2. Ein Mikrofon an die Mikrofonbuchse anschließen und den Mikrofonschalter auf „ON" stellen (Siehe hierzu den obenstehenden Abschnitt [1]).
3. Die Mikrofon-Lautstärke mit dem Mikrofon-Mischregler (MIC MIXING) so einstellen, daß der gewünschte Mischpegel entsteht.

● **Für Mischaufnahmen:**

4. Ein weiteres Tape Deck an die AUX-Buchse (REC/PB) dieses Gerätes anschließen. (Siehe hierzu Seite 21 unter „ANSCHLÜSSE AN DIE ANLAGE".)
   Aufnahmepegel des anderen Tape Decks aussteuern und die Aufnahme starten.



INSTANDHALTUNG UND PFLEGE

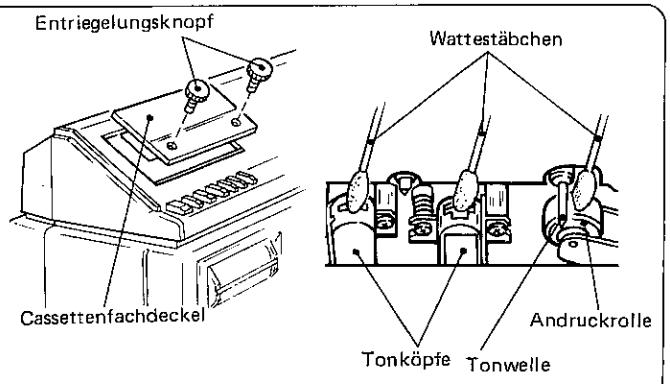
1 REINIGUNG DER TONKÖFE

Staub und Bandrückstände haben die Tendenz, sich an den Flächen, die in direktem Kontakt mit dem Band stehen (z.B. die Tonköpfe, Tonwellen, Andruckrolle usw.) anzusammeln. Dies führt zu Beeinträchtigungen der Klangqualität mit schwacher oder unregelmäßiger Wiedergabe. Die Oberflächen der Tonköpfe müssen daher regelmäßig gereinigt werden. Hierzu entfernt man den Cassettenfachdeckel und reinigt die Tonköpfe vorsichtig mit einem Wattestäbchen (zum Reinigen besonders hartnäckig verschmutzter Tonköpfe kann das Wattestäbchen mit Alkohol getränkt werden.)

Hinweise

- Da Höhe und Winkel der Tonköpfe präzise justiert sind, darf beim Reinigen kein starker Druck angewendet werden, sie könnten hierdurch verstellt werden.
- Vor dem Schließen des Cassettenfachs sicherstellen, daß die STOP-Taste (■) gedrückt und keine andere Betriebsart aktiviert ist.

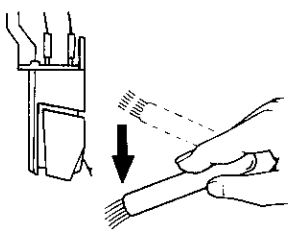
❶ Falls eine Cassette eingelegt ist, diese entnehmen und das Cassettenfach schließen.
❷ Die beiden Knöpfe zum Entriegeln der Sperren gegen den Uhrzeigersinn drehen und den Cassettenfachdeckel abnehmen.
❸ Ein Wattestäbchen mit Alkohol tränken und damit die Tonköpfe, Tonwelle und die Andruckrolle reinigen.



2 SAUBERN DER ABTASTNADEL

Staub- und Schmutzpartikel, die sich an der Abtastnadel ansammeln, verursachen nicht nur ein störendes Rauschen beim Abspielen von Schallplatten, sondern können auch die Abtastnadel und die Schallplatte selbst beschädigen.

❶ Den Ein/Aus-Schalter (POWER) in die „▬ ON" -Stellung drücken.
❷ Die Eingangs-Wahltaste „PHONO" drücken.
❸ Die Plattenspielertür durch Drücken der Taste zum Öffnen der Plattenspieleurtür (DOOR OPEN) öffnen.
❹ Mit der Vorlauf-Taste (◀◀) den Tonabnehmer soweit wie möglich zur Schallplattenmitte hin bewegen.
❺ Den Ein/Aus-Schalter (POWER) in die „■ STAND-BY"-Stellung drücken.
❻ Die Abtastnadel mit einem speziellen dafür vorgesehenen Pinsel (als Sonderzubehör erhältlich) reinigen, den Pinsel dabei in Pfeilrichtung bewegen.



Hinweis

Auf keinen Fall die hochempfindliche Abtastnadel mit dem Finger oder einem anderen ungeeigneten Gegenstand reinigen, wodurch die Nadel beschädigt werden könnte.

❼ Wenn die Reinigung der Abtastnadel beendet ist, schließt man die Plattenspielertür und drückt den Ein/Aus-Schalter (POWER) in die „▬ ON"-Stellung.
❽ Bevor man den Ein/Aus-Schalter (POWER) nochmals drückt, um ihn auf die „■ STAND-BY"-Stellung einzustellen, sollte man sich vergewissern, daß der Tonabnehmer in seine Ausgangsstellung zurückgekehrt ist.

3 GEHÄUSEPFLEGE

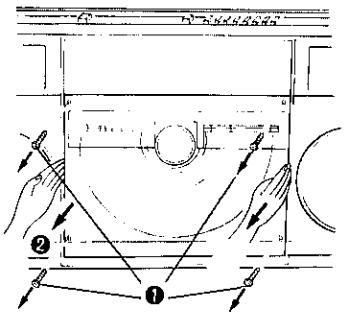
Das Gehäuse und das Bedienfeld reinigt man mit einem weichen Tuch und einem neutralen Reinigungsmittel.

Hinweis

Keine chemisch behandelten Tücher bzw. starke chemische Reinigungsmittel wie Benzin, Farbverdünner u.dgl. verwenden, da hierdurch die Oberfläche angegriffen wird und Eintrübung, Rißbildung und Ablösen der Lackierung die Folge sind. Desgleichen keine Insektensprays in der Nähe des Gerätes verwenden.

4 REINIGUNG DER PLATTENSPIELERTÜR

❶ Die vier Kreuzschlitzschrauben (+), mit denen die Plattenspielertür befestigt ist, entfernen.
❷ Die Plattenspielertür abnehmen.
❸ Die Plattenspielertür mit einem weichen Tuch und einer geeigneten Reinigungsflüssigkeit abwischen.
❹ Nach der Reinigung in umgekehrter Reihenfolge wieder anbringen.



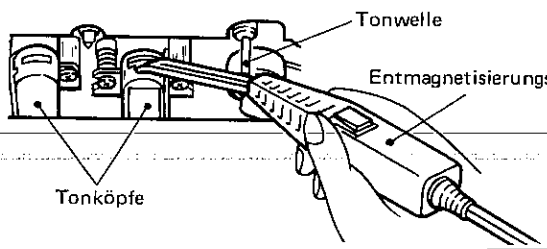
5 ENTMAGNETISIERUNG DER TONKÖPFE

Nach längerem Gebrauch werden Tonköpfe bisweilen magnetisiert. Dieses unerwünschte Phänomen kann auch auftreten, wenn man magnetische Gegenstände, z.B. Schraubenzieher, Pinzette usw. zu nahe an den Tonkopf heranbringt. Als Folgeerscheinung wird die Wiedergabequalität der Höhen beeinträchtigt, und ein störender Summton kann bei der Aufnahme entstehen. Nach ca. 30 Betriebsstunden empfiehlt es sich, mit einer handelsüblichen Entmagnetisierungsdrossel den Tonkopf zu entmagnetisieren, wobei man den nachstehend aufgeführten Bedienungsschritten entsprechend vorgeht.

❶ Falls eine Cassette eingelegt ist, entnimmt man diese und schließt das Cassettenfach.
❷ Die beiden Entriegelungsknöpfe gegen den Uhrzeigersinn drehen und den Cassettenfachdeckel abnehmen. (Siehe hierzu auch den linken Abschnitt „REINIGUNG DER TONKÖPFE".)
❸ Den Ein/Aus-Schalter (POWER) in die „▬ ON"-Stellung drücken.
❹ Die Wiedergabe-Taste (PLAY ▶) drücken, so daß der Tonkopf leichter zugänglich wird.
❺ Den Ein/Aus-Schalter (POWER) in die „■ STAND-BY"-Stellung drücken.
❻ Die Entmagnetisierungsdrossel einschalten.
❼ Die Spitze der Entmagnetisierungsdrossel über den Tonkopf halten, ohne diesen direkt zu berühren. Die E. -Drossel 4 bis 5 Mal langsam vor- und zurückbewegen, dann entfernt man sie langsam und vorsichtig aus dem Bereich des Tonkopfes und wiederholt den gleichen Vorgang mit der Tonwelle.
❽ Die Entmagnetisierungsdrossel langsam vom Gerät entfernen und in einem Abstand von ca. 30 cm abschalten.
❾ Den Ein/Aus-Schalter (POWER) nochmals in die „▬ ON"-Stellung drücken.
❿ Die STOP-Taste (■) drücken.
⓫ Den Ein/Aus-Schalter (POWER) nochmals in die „■ STAND-BY"-Stellung drücken.

Hinweise

- Auf keinen Fall die Entmagnetisierungsdrossel zu schnell von den Tonköpfen entfernen bzw. das Gerät zu nahe am Tonkopf abschalten, da hierdurch der Tonkopf anstatt entmagnetisiert zu werden magnetisiert werden kann.
- Die Bedienungsanleitung der Entmagnetisierungsdrossel sorgfältig durchlesen.



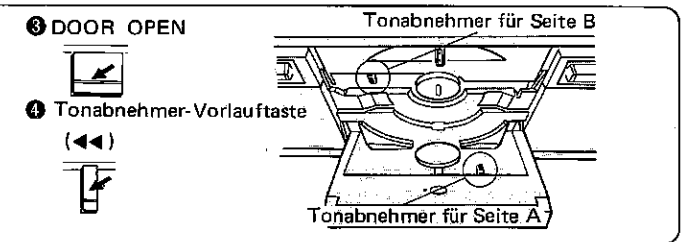
6 AUSTAUSCH DER ABTASTNADEL

Als Abtaster werden Diamanten verwendet. Obwohl die Lebensdauer von Abtastnadeln je nach Gebrauchsweise variiert, kann man davon ausgehen, daß die Lebensdauer ca. 500 Stunden beträgt. Die Abtastnadel beim ersten Anzeichen von Abnutzung austauschen. Zum Austausch einer oder beider Abtastnadeln wendet man sich an den SHARP-Fachhändler bzw. ein SHARP-Kundendienstzentrum. Hierbei verweist man auf die Ersatzteil-Nummer STY-123 (Nadel-Einheit).

Hinweise

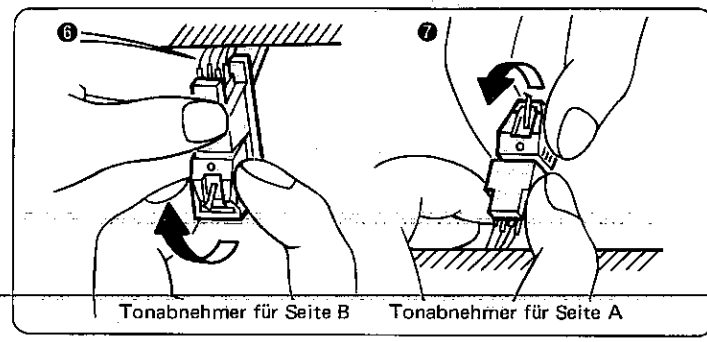
- Beim Austausch der Abtastnadel bitte berücksichtigen, daß der Tonarm selbst hochempfindlich ist, daher mit gebührender Vorsicht Vorgehen.
- Die Nadel kann beschädigt werden, wenn man sie beim Austausch ins Gerät fallen läßt. Falls dies auftritt, und die Nadel nicht ohne weiteres wieder herausgenommen werden kann, richtet man sich nach den Hinweisen in Abschnitt „REINIGUNG DER PLATTENSPIELERTÜR" auf Seite 32.
- Tonabnehmer und Tonarm bilden eine Einheit, es ist daher nicht möglich, den Tonabnehmer durch andere im Handel erhältliche zu ersetzen.

❶ Den Ein/Aus-Schalter (POWER) in die „▬ ON"-Stellung drücken.
❷ Die Eingangs-Wahltaste „PHONO" drücken.
❸ Die Taste zum Öffnen der Plattenspieleurtür (DOOR OPEN) drücken.
❹ Die Vorlauf-Taste (◀◀) drücken. Den Tonabnehmer zum Austausch der Abtastnadel zur Mitte des Plattentellers hin bewegen.

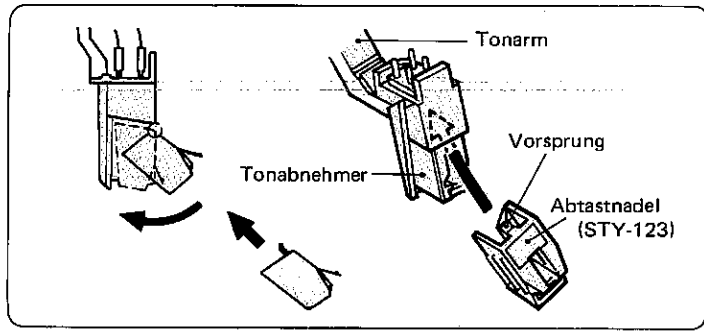


❺ Den Ein/Aus-Schalter (POWER) in die „■ STAND-BY"-Stellung drücken.

❻ Die Abtastnadel des Tonabnehmers der Seite B entnehmen.
❼ Daraufhin die Abtastnadel des Tonabnehmers der Seite A entnehmen.



❽ Zum Anbringen der neuen Abtastnadel geht man in umgekehrter Reihenfolge vor.



❾ Wenn der Austauschvorgang beendet ist, schließt man die Plattenspielertür und drückt den Ein/Aus-Schalter (POWER) zur Einstellung auf die „▬ ON"-Stellung.
❿ Bevor man den Ein/Aus-Schalter (POWER) nochmals drückt, um ihn auf die „■ STAND-BY"-Stellung einzustellen, sicherstellen, daß der Tonabnehmer in seine Ausgangsstellung zurückgekehrt ist.

FEHLERSUCHE

Wenn Ihre Stereoanlage mit doppelseitigem Schallplatten-Abspielsystem nicht einwandfrei arbeitet, überprüfen Sie vor dem Hinzuziehen des Kundendienstes die folgenden Punkte:

Zur Beachtung

Die Anlage nur bei Temperaturen zwischen 5°C und 35°C in Bettieb nehmen. Wenn die Umgebungstemperatur unter 0°C fällt, bewegt sich der Tonabnehmer des Plattenspieler möglicherweise nicht rightig (nach rechts, links, oben und unten).

	Problem	Mögliche Ursache	Abhilfe
Abspielen von Schallplatte	Spielt nicht.	• Verwendung von speziellen Schallplatten, die lichtdurchlässig sind, z.B. transparente, infrarot-transparente und einige nicht transparente Schallplatten. • Batterien sind schwach. • Plattenspieler-Schutzschalter ist aktiviert.	• Zum Gebrauch spezieller lichtdurchlässiger Schallplatten siehe Seite 23. • Batterien austauschen. • Das Gerät auf einer ebenen Fläche aufstellen.
	Schwierigkeiten beim Einsetzen der Schallplatte	• Verwedung von anderen als 17cm- bzw. 30cm-Schallplatten (z.B. 25cm-Schallplatten usw.)	• Andersformartige Schallplatten als 17cm- und 30cm-Schallplatten, desgleichen dünne Folien können nicht verwendet werden.
	Knister- und Kratzgeräusche	• Staub auf der Schallplatte • Alte Schallplatte • Abgenutzte Abtastnadel • Staub an der Abtastnadel	• Die Schallplatte reinigen. • Den Höhensteller (TREBLE) versuchsweise zur Klangverbesserung einstellen. • Durch eine neue Abtastnadel ersetzen. • Mit einem Spezialpinsel für Abtastnadeln säubern.
	Die Nadel springt	• Die Anlage steht auf einer unstabilen Unterlage, wo sie Vibrationen ausgesetzt ist. • Abgenutzte Abtastnadel • Kratzer in der Schallplatte • Schallplatte ist stark verwellt	• Einen stabilen, schwingungsarmen Aufstellort suchen. • Durch eine neue Abtastnadel ersetzen. • Eine einwandfreie Schallplatte einsetzen. • Eine einwandfreie Schallplatte einstzen.
	Die Abtastnadel senkt sich nicht an der richtigen Stelle	• Der Plattengrößen-Wahlschalter steht nicht auf „Auto".	• Den Plattengrößen-Wahlschalter auf „Auto" stellen.
	Pfeifton bei hoher Lautstärke	• Unstabiler Aufstellort • Schwingungsanfälliger Aufstellort	• Einen stabileren Aufstellort suchen. • Einen offeneren Aufstellort suchen.
MW/LW-Radioempfang	Fortwährendes Brummen	• Störung wird durch ein Elektrogerät erzeugt.	• Eine AM-Außenantenne aufstellen und diese erden. • Die Anlage aus dem Störbereich des Elektrogerätes bringen.
	Fortwährendes Zischen	• Störung durch Fernsehgerät oder Schwebung im Wellenband zwischen zwei Sendern.	• Das Fernsehgerät abschalten. • Mit dem Höhensteller (TREBLE) die Höhenwiedergabe abdämpfen.
	Brummton bei Abstimmung auf einen Sender	• Durch die Netzfrequenz verursachte Modulation des über das Netzkabel übertragenen Signals.	• Den Netzstecker mit umgekehrter Polung in die Steckdose stecken. • Eine AM-Außenantenne aufstellen und diese erden.

	Problem	Mögliche Ursache	Abhilfe
UKW-Empfang	Zündungsgeräusche	• Durch Zündanlage eines Motorrads oder Autos verursacht	• Eine spezielle UKW-Außenantenne möglichst weit weg von der Straße aufstellen.
	Kein Ton in der „FM ST"-Stellung	• Signalstärke unzureichend • Ungeeignete Stellung der Stabantenne	• Auf „FM" umschalten. • Eine spezielle UKW-Außenantenne aufstellen. • Die Richtung, Länge und den Stellwinkel der Stabantenne versuchsweise verändern.
	Das Summen geschieht fortlaufend.	• Der UKW-Antennenwahlschalter unrichtig eingestellt.	• Den UKW-Antennenwahlschalter richtig einstellen. (Siehe auf Seite 26.)
Cassettenwiedergabe	Band läuft nicht	• Pausen-Taste ist gedrückt. • Das Band hat ein zu starkes Aufwickel-Drehmoment.	• Die Raststellung der Pausen-Taste lösen. • Die Cassette austauschen.
	Keine Aufnahme trotz gedrückter Aufnahme-Taste	• Keine Cassette eingelegt. • Schutzlaschen der Cassette ausgebrochen.	• Cassette einlegen. • Die Öffnung an der Rückseite der Cassette mit Klebeband verdecken.
	Verschwommener Klang (Aufnahme/Wiedergabe)	• Staub auf dem Tonkopf. • Band gedehnt.	• Tonkopf reinigen. • Cassette austauschen.
	Jaulen (Aufnahme/Wiedergabe)	• Tonwelle, Andruckrolle usw. verschmutzt. • Das Band in der Cassette hat „Kämme" und ist zu straff.	• Tonwelle und Andruckrolle reinigen. • Mit dem schnellen Vorlauf versuchen, die Kämme auszubügeln.
Sonstiges	Keine Spannungsversorgung	• Der Ein/Aus-Schalter (POWER) in die „▬ON"-und „■STAND-BY"-Stellung wiederholt kurzzeitig gedrückt. • Netzkabel nicht angeschlossen. • Batterien mit falscher Polung eingesetzt. • Batterien sind schwach.	• Den Ein/Aus-Schalter (POWER) in die „▬ON"-Stellung drücken und in ein paar Sekunden ihn in die „■STAND-BY"-Stellung drücken. • Das Netzkabel ordnungsgemäß mit der Steckdose verbinden. • Die Batterien richtig einsetzen. • Gegen neue Batterien austauschen.
	Kein Ton	• Kopfhörer angeschlossen. • Lautstärkesteller (VOLUME) steht auf „MIN". • Lautsprecher-Wahlschalter (SPEAKER SELECTOR) steht auf „EXT".	• Den Kopfhörerstecker ziehen. • Die Lautstärke richtig einstellen. • Den Lautsprecher-Wahlschalter (SPEAKER SELECTOR) auf „INT" stellen.
	Zu geringe Lautstärke	• Batterien sind schwach.	• Gegen neue Batterien austauschen.

TECHNISCHE DATEN

Allgemeines	
Spannungsversorgung:	110 V, 220 V, 240 V, 50/60Hz Wechselspannung Gleichspannungsversorgung (gerätintern): Zehn Batterien HP-2 oder UM/SUM-1 Externe Gleichspannungsversorgung: 15V
Leistungsaufnahme:	60W
Abmessungen:	Breite: 738mm Höhe: 459mm Tiefe: 193mm
Gewicht:	16,5 kg ohne Batterien
Eingangsbuchsen:	Mikrofon: 1 mV/600 Ohm, Buchse mit 6,3 mmϕ Aux (PB): 120 mV, 47 kOhm
Ausgangsbuchsen:	Aux (REC): 100 mV, 47 Ohm Außenlautsprecher: 4 bis 8 Ohm, DIN-Buchse Kopfhörer: 8 Ohm, Buchse mit 6,3 mm ϕ
Sonstige Anschlüsse:	UKW-Antenne: Außenantenne MW, LW-Antenne: Außenantenne Erde: Erdung der MW, LW-Antenne
Halbleiter:	1 LSI, 16 ICs, 1 FET, 65 Transistoren, 41 Dioden, 9 LEDs, 3 Fotounterbrecher 2 Infrarot-LEDs, 2-LED-Reihen

Verstärker	
Schaltung:	Mehrkanalverstärker
Ausgangsleistung: (DIN45324)	Tiefmittentöner Sinusleistung: 10 W (5 W pro Kanal) an 4 Ohm (bei Gleichspannungsversorgung 15 V) Musikleistung: 16 W (8 W pro Kanal) an 4 Ohm (bei Netzspannungsversorgung) Hochtöner Sinusleistung: 10 W (5 W pro Kanal) an 4 Ohm (bei Gleichspannungsversorgung 15 V) Musikleistung: 16 W (8 W pro Kanal) an 4 Ohm (bei Netzspannungsversorgung)
Ausstattung:	Baßsteller, Höhensteller, Balancesteller

Tuner	
Schaltung:	Superheterodyne-UKW/MW/LW-Tuner, phasenstarre Stereo-Demodulations-Schleifenschaltung
Frequenzbereich:	UKW: 87,6 bis 108 MHz MW: 520 bis 1620 kHz LW: 148,5 bis 285 kHz
Zwischenfrequenz:	UKW: 10,7 MHz MW, LW: 455 kHz

Cassettendeck	
Aufnahmespuren:	4-Spur-2-Kanal-Stereosystem
Aufnahmesystem:	Wechselstrom-Vormagnetisierung (88 kHz)
Löschsystem:	Wechselstrom-Löschung (88 kHz)
Kopfbestückung:	1 Kombikopf für Aufnahme und Wiedergabe 1 Löschkopf
Motor:	elektronisch geregelter Gleichstrommotor
Bandlaufgeschwindigkeit:	4,8 cm/s
Umspulzeit bei schnellem Vorlauf:	100 Sek. (C-60 Band)
Umspulzeit bei schnellem Rücklauf:	100 Sek. (C-60 Band)
Gleichlaufschwankungen:	0,2% (DIN)
Frequenzgang:	Normal: 30Hz – 14kHz Chromband: 30Hz – 15kHz Reineisenband: 30Hz – 16kHz
Geräuschspannungsabstand:	ohne Dolby NR: 52 dB mit Dolby NR: 62 dB (Reineisenband, über 5 kHz)

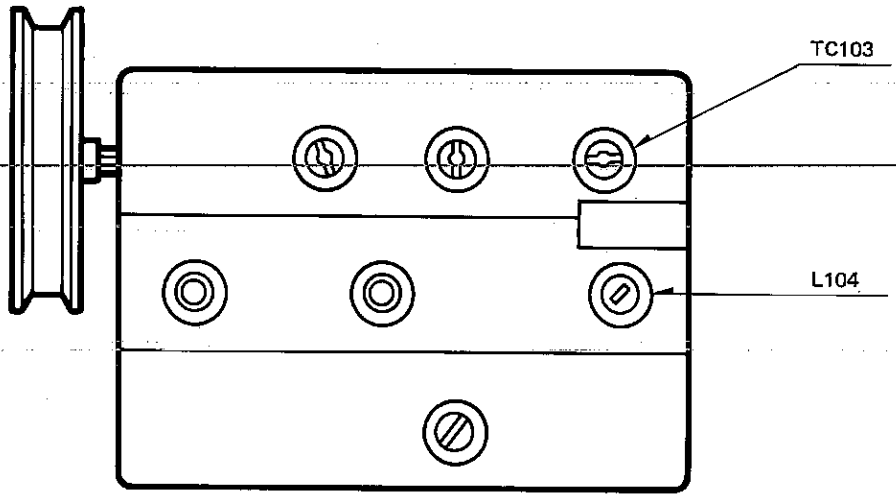
Plattenspieler	
Typ:	Mikroprozessorsteuerung, vollautomatische Linearabtastung
Motoren:	1 frequenzgeregelter Gleichstrommotor (für Plattentellerantrieb) 1 Gleichstrommotor (für Tonarmantrieb)
Antriebsart:	Riemenantrieb
Plattenteller-Drehzahlen:	33-1/3, 45 U/Min.
Gleichlaufschwankungen:	0,1% (DIN)
Tonarm:	Dynamisch ausbalanciert
Tonabnehmer:	VM-Typ Frequenzgang: 20Hz – 20kHz Reservenadel: STY-123
Ausstattungsmerkmale:	Einlauf-Automatik, Rückkehr-Automatik, automatische Erfassung der Schallplattengröße, automatische Drehzahl-Einstellung, beidseitige Wiedergabe, Wiederholungsbetrieb

Lautsprecher	
Lautsprecher:	Zwei 16cm-Tiefmittentöner Zwei 5cm-Hochtöner
Übertragungsbereich:	70Hz – 20kHz
Trennfrequenz:	3000 Hz
Impedanz:	4 Ohm

Sharp behält sich das Recht vor, die äußere Aufmachung und technischen Daten im Sinne der Verbesserung des Gerätes zu ändern.

Zur Beachtung:

Um der Postverfügung Nr. 478/1981 zu entsprechen, wird der UKW-Frequenzbereich mit Hilfe der Oszillatorspule (L104-untere Eckfrequenz: 87,5 MHz) und des Oszillatortrimmer (TC103-obere Eckfrequenz: 108 MHz) eingestellt.



CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

LECTURE AUTOMATIQUE DES DEUX FACES D'UN DISQUE (LECTURE DES DEUX FACES):

- La lecture des deux faces d'un disque est possible en manipulant une seule touche qui changera automatiquement le côté de lecture de la face A à B ou vice versa.
- Cette caractéristique permet la lecture des deux faces l'une après l'autre d'un disque.
- La lecture à plusieurs reprises d'une seule face ou la lecture à plusieurs reprises, et la lecture continue des deux faces sont possibles.

CONTROLE DU DISQUE ENTIEREMENT AUTOMATIQUE PAR MICRO-ORDINATEUR ET MECANISME A ALIGNEMENT LINEAIRE:

- Le démarrage automatique et la descente automatique sont entièrement automatisés par l'ouverture ou la fermeture du tourne-disques.
- Le diamètre du disque (LP ou EP) est automatiquement détecté par le capteur de diamètre de disque automatique.
- La chaîne est munie d'un système pour le changement automatique de la vitesse de lecture adaptée au diamètre du disque.
- La fonction de protection de la pointe empêche le fonctionnement de l'appareil lorsqu'il n'y a pas de disque en place.

TOURNE-DISQUES VERTICAL A PRESENTATION FAIBLE ENCOMBREMENT:

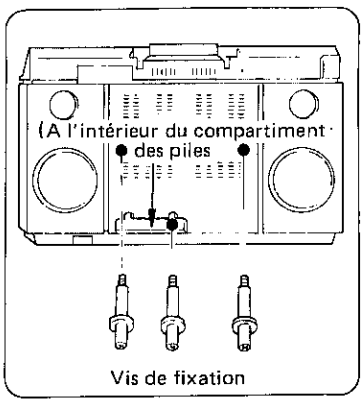
APSS (Système de Recherche Automatique des Programmes):
Le dispositif APSS balaye les bandes préenregistrées à grande vitesse soit dans le sens marche avant, soit dans le sens marche inverse. Ce dispositif permet de localiser le début du programme suivant ou du programme présent et en démarrer la lecture automatiquement.

SYSTEME DOLBY NR:
Le système Dolby NR intégré assure des enregistrements à faible bruit et améliore le rapport signal/bruit.

3 MODES D'ALIMENTATION:
L'aappareil fonctionne sur les trois modes d'alimentation suivants: secteur (CA), alimentation CC externe de 15 volts, ou sur piles.

AVANT D'UTILISER CETTE CHAINE

Avant utilisation

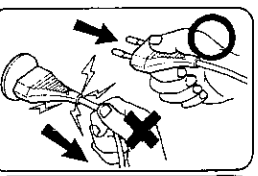


Il existe trois vis à l'arrière de la chaîne stéréo et elles sont destinées au transport de celle-ci. Retirer ces trois vis, comme le montre la figure à l'aide d'un tournevis Phillips long d'au moins 9cm (3,5 pouces). Comme ces vis sont destineées au transport de la chaîne stéréo, les ranger en lieu sûr.

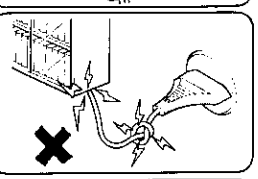
● **Avant de transporter la chaîne stéréo**

1) Introduire les trois vis dans les logements mis à cet effet à l'arrière de l'appareil.
2) Avant d'enfoncer l'interrupteur POWER sur la position "■ STAND-BY", appuyer sur la touche PLAY/CUT et ramener les cellules sur leur resposoir et verrouiller chaque cellule à l'aide du protège-cellule respectif, voir illustration page 40.

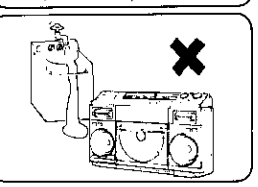
PRECAUTIONS PARTICULIERES



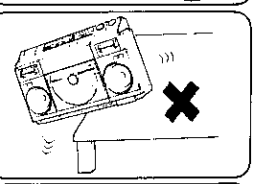
- Lors du débranchement du câble d'alimentation secteur (CA), toujours le tenir par la fiche et tirer. Ne jamais tirer en tenant le câble lui-même.



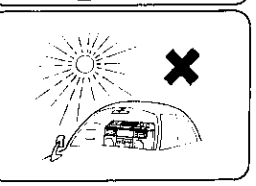
- Ne pas déformer le câble d'alimentation ou placer des objets lourds (meubles, etc.) sur le câble.



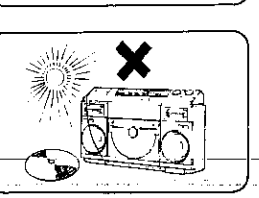
- Ne pas exposer l'appareil à la pluie, vapeur, ou autres sources d'humidité afin d'éviter d'endommager les circuits électriques situés dans l'appareil.



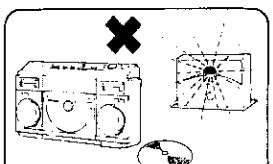
- Comme cet appareil est lourd, le ranger dans un lieu sûr, stable afin d'éviter de l'endommager.



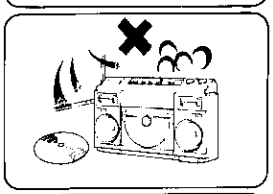
- Selon la saison, la température à l'intérieur de la voiture peut atteindre 80°C/150°F lorsqu'elle exposée directement au soleil. Eviter donc de placer la chaîne stéréo directement sous le soleil (lunette arrière, près des glaces, etc.) car ceci pourrait déformer ou endommager le coffret, les disques et les cassettes.



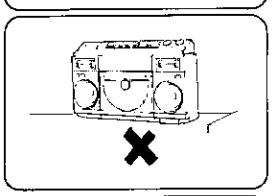
- Lorsque la chaîne stéréo est utilisée à l'extérieur, prendre garde à ne pas l'exposer directement au soleil car ceci pourrait déformer les disques.



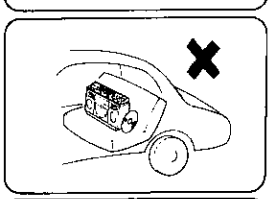
- Tenir la chaîne stéréo loin des appareils de chauffage ou des endroits sujets à des températures élevées car ceci pourrait déformer ou endommager le coffret, les disques et les cassettes.



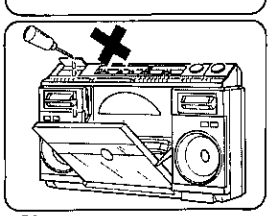
- Ne jamais ranger l'appareil, les disques ou les cassettes dans un endroit sujet à l'humidité ou à la poussière.
  Les disques accumuleront de la poussière due à l'électricité statique, ainsi nettoyer les disques au moyen d'un nettoie-disques avant de les remettre dans leur pochette.



- S'assurer d'installer la chaîne stéréo sur une surface plane. Si elle est installée sur une surface instable et pas plane, le commutateur de protection du tourne-disques entrera en circuit et le tourne-disques s'arrêtera. Donc, veuilles prendre note.



- Ne pas écouter de disque lorsque l'appareil est placé sur le siège de la voiture ou sur le coffret car ceci purrait endommager le disque ou la pointe de lecture.



- Cette chaîne stéréo est conçue pour fonctionner sans huile, ainsi il faut absolument éviter de lubrifier l'appareil car ceci purrait endommager l'appareil.

- S'assurer que le sélecteur de tension secteur (CA) est réglé correctement suivant l'alimentation utilisée dans la zone avant de brancher l'appareil. Toute erreur de manipulation peut endommager l'appareil ou provoquer un accident tel qu'un feu électrique, etc.

FRANCAIS

DESCRIPTION DES COMMANDES ET DES INDICATEURS (Se référer au diagramme page 2.)

1 COMPTEUR DE BANDE
Les chiffres tournent au fur et à mesure que la bande défile. Régler à "000" pour le début d'une bande et noter les numéros lors de l'enregistrement. Très pratique durant la lecture ou un réenregistrement.

2 BOUTON DE REMISE À ZÉRO DU COMPTEUR
Permet de remettre le compteur à "000".

3 TÉMOIN D'ALIMENTATION
Ce témoin s'allume lorsque l'appareil est mis sous tension.

4 TÉMOIN D'ENREGISTREMENT
Ce témoin s'allume durant l'enregistrement.

5 INDICATEUR DE NIVEAU DE BANDE (DROITE)/SIGNAL
Indique le niveau sonore durant l'enregistrement et la lecture d'une bande. Lorsque le sélecteur d'indicateur est amené à la position "BATT/SIGNAL", il indique l'intensité du signal lors de la réception d'émissions FM/PO/GO.

6 INDICATEUR DE NIVEAU DE BANDE (GAUCHE)/PILES
Indique le niveau sonore durant l'enregistrement et la lecture d'une bande. Lorsque le sélecteur d'indicateur est amené à la position "BATT/SIGNAL", il est possible d'utiliser cet indicateur pour vérifier l'état de charge des piles.

7 VOYANT FM STÉRÉO
Ce voyant s'allume lors de la réception d'émissions FM stéréo.

8 COMMANDES DE NIVEAU D'ENREGISTREMENT BANDE (RECORD)
Ces commandes servent à régler le niveau sonore suivant l'indicateur de niveau de bande, durant l'enregistrement.

9 SÉLECTEUR DE BANDE
A régler sur la position appropriée suivant le type de bande choisie.

10 COMMUTATEUR DOLBY NR
Amener à la position "ON" pour mettre en circuit le système réducteur de bruit de Dolby durant l'enregistrement et lors de la lecture d'une bande enregistrée en Dolby NR.

11 SÉLECTEUR D'INDICATEUR
Ce sélecteur sert à commuter l'indicateur de niveau de bande sur "TAPE LEVEL" (niveau de bande) ou "BATT/SIGNAL" (piles/signal). Lorsqu'il est amené à la position "BATT/SIGNAL", le cadran s'allumera. Il retournera à la position "TAPE LEVEL" orsque l'opérateur retire la main.

12 COMMUTATEUR DE COMPENSATION PHYSIOLOGIQUE
Amener à la position "ON" lors de l'écoute à faible volume afin d'amplifier les basses et les aigus.

13 COMMANDE DE BALANCE
Cette commande contrôle la balance du volume des haut-parleurs droit et gauche.

14 COMMANDE DE MIXAGE AVEC MICROPHONE
Cette commande sert à régler le volume du microphone.

15 COMMANDE DES AIGUS
Amener vers la droite pour amplifier les aigus.

16 COMMANDE DES BASSES
Amener vers la gauche pour amplifier les basses.

17 COMMANDE DE VOLUME
Cette commande sert à régler le volume des haut-parleurs et du casque.

18 COMMANDE DE SYNTONISATION
Cette commande sert à sélectionner les émissions radio et à syntoniser pour obtenir la meilleure réception.

19 INTERRUPTEUR D'ALIMENTATION "▬ON" "■STAND-BY"
Enfoncer cet interrupteur sur la position "▬ ON" pour mettre l'appareil en marche. Enfoncer de nouveau cet interrupteur sur la position "■ STAND-BY" pour arrêter l'appareil. Lorsque l'interrupteur POWER est dans la position "▬ON", un déclic (bruit mécanique) se fera entendre. Ce déclic est inhérent au mécanisme afin d'assurer la fiabilité de la manoeuvre, et n'est nullement un défaut de la chaîne.

20 TOUCHE D'OUVERTURE DE LA PORTE
Appuyer pour ouvrir la porte du tourne-disques.

21 TOUCHE DE LECTURE/ARRÊT
Appuyer sur cette touche pour faire démarrer la lecture d'un disque et appuyer de nouveau pour arrêter la lecture.

22 TOUCHE DE LEVE-BRAS
Appuyer sur cette touche pour arrêter provisoirement la lecture dúne disque. Appuyer à mouveau pour reprendre la lecture.

23 TOUCHE D'AVANCE DE LA CELLULE (◀◀)
Appuyer sur cette touche pour déplacer la cellule vers le centre d'un disque. La lecture reprend automatiquement au moment où le doigt est retiré.

24 TOUCHE DE RECUL DE LA CELLULE (▶▶)
Appuyer sur cette touche pour déplacer la cellule vers l'arrière (vers les premières sélections) d'un disque. La lecture reprend automatiquement au moment où le doigt est retiré.

25 TOUCHE DE LECTURE DES DEUX FACES
Appuyer sur cette touche pour écouter soit la face A, soit la face B d'un disque. La lecture de l'autre face suivra automatiquement.

26 TOUCHE DE LECTURE À PLUSIEURS REPRISES
Appuyer sur cette touche si l'on veut réécouter automatiquement soit la face A, soit la face B.
Si cette touche ainsi que la touche de lecture des deux faces sont enclenchées, les deux faces A et B seront répétées. La lecture à plusieurs reprises s'arrêtera automatiquement après six lectures successives.

27 TOUCHE DE SÉLECTION FACE A/B
Appuyer sur cette touche pour changer de face.

28 TOUCHE DE SÉLECTION DE VITESSE (33/45)
Appuyer sur cette touche pour changer manuellement la vitesse de lecture du disque.

29 TOUCHES DE SÉLECTION D'ENTRÉE
Changer suivant la source de programme désirée.

TAPE	Appuyer pour la lecture d'une bande.
PHONO	Appuyer pour la lecture d'un disque.
AUX	Appuyer pour écouter tout autre équipement (platine magnétophone, tuner, etc) raccordé à la chaîne.
FM ST	Appuyer pour recevoir les émissions FM stéréo.
FM	Appuyer pour écouter les émissions FM en mono.
MW	Appuyer pour écouter les émissions PO.
LW	Appuyer pour recevoir les émission GO.

30 TÉMOIN DE LECTURE DES DEUX FACES
Ce témoin s'allume lorsque la face A (face vue de la position avant) d'un disque est écoutée. La lecture de la face B (face arrière) suivra automatiquement. (La lecture automatique de la face A à la face B est identique.)

31 TÉMOIN DE LECTURE À PLUSIEURS REPRISES
Ce témoin s'allume lorsqu'un disque est lu à plusieurs resprises.

32 TÉMOIN DE LECTURE FACE A
Ce témoin s'allume lorsque la face A (face vue de la position avant) d'un disque est écoutée.

33 TÉMOIN DE LECTURE FACE B
Ce témoin s'allume lorsque la face B (face arrière) est écoutée.

34 POIGNÉE

35 ANTENNE-TIGE FM RIGIDE TÉLESCOPIQUE
Lever et déployer l'antenne-tige lors de la réception d'émissions FM.

36 COMPARTIMENT CASSETTE
Reçoit les cassettes pour l'enregistrement ou la lecture.

37 TOUCHE D'ÉJECTION DE LA CASSETTE (▲)
Appuyer pour ouvrir le compartiment cassette lors de la mise en place ou l'enlèvement de la cassette.

38 TOUCHE D'ENREGISTREMENT (●)
Appuyer sur cette touche pour enregistrer. La touche de lecture(▶) sera automatiquement et simultanément enclenchée.

39 TOUCHE DE LECTURE (▶)
Appuyer sur cette touche pour effectuer la lecture d'une bande.

40 TOUCHE D'ARRÊT (■)
Appuyer sur cette touche pour arrêter le défilement de la bande pendant la lecture, l'enregistrement, l'avance, accélérée ou le rebobinage.

41 TOUCHE DE REBOBINAGE (◀◀)
Appuyer sur cette touche pour rebobiner la bande. Si l'on appuie sur cette touche alors que la touche de lecture (▶) est enclenchée, l'APSS rebobinage (système de recherche automatique des programmes) sera mis en circuit.

42 TOUCHE D'AVANCE ACCÉLÉRÉE (▶▶)
Appuyer sur cette touche pour bobiner rapidement la bande. Si l'on appuie sur cette touche alors que la touche de lecture (▶) est enclenchée, l'APSS avance accélérée (système de recherche automatique de programmes) sera mis en circuit.

43 TOUCHE DE PAUSE (II)

Appuyer sur cette touche pour arrêter temporairement le défilement de la bande pendant l'enregistrement ou la lecture.

44 HAUT-PARLEUR DES AIGUS (GAUCHE)

45 HAUT-PARLEUR DES GRAVES (GAUCHE)

46 PORTE DU TOURNE-DISQUES

S'ouvre et se ferme pour la mise en place ou le retrait des disques.

47 HAUT-PARLEUR DES GRAVES (DROIT)

48 HAUT-PARLEUR DES AIGUS (DROIT)

49 COMMUTATEUR DE PROTECTION DU TOURNE-DISQUES

Si l'on déplace ou transporte cet appareil alors qu'un disque est en train d'être lu, ce commutateur passe automatiquement sur la position marche et le disque s'arrêtera de tourner. Il est impossible de procéder à la lecture de disque si ce commutateur est sur marche.

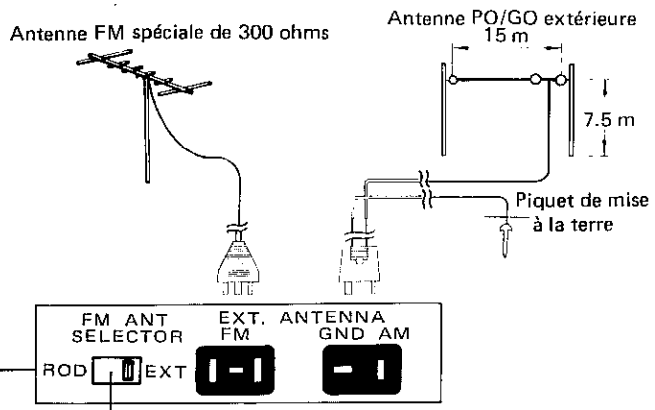
50 DOUILLE CASQUE

Cette douille reçoit un casque stéréo.

51 DOUILLE MICROPHONE

Cette douille reçoit un microphone pour l'enregistrement avec un microphone externe ou pour le mixage.

RACCORDEMENT DE LA CHAÎNE



SELECTEUR D'ANTENNE FM

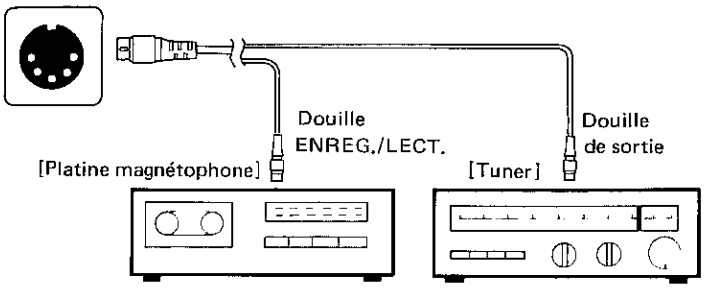
Se reporter aux instructions de la page 43.

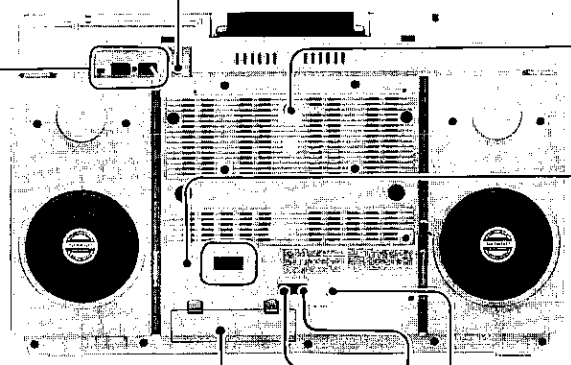
Note

Ne pas utiliser une antenne de télévision au lieu de l'antenne FM spéciale, sinon des interférences se produiront dans la réception TV.

DOUILLE AUX (ENREG./LECT.)

Douille auxiliaire pour recevoir une entrée d'autres tuners ou platines magnétophones.





COMMUTATEUR DE SUPPRESSION DE BATTEMENT

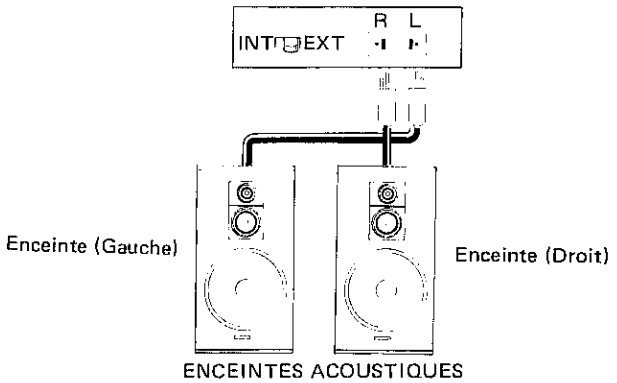
Se reporter aux instructions de la page 47.

SELECTEUR DE HAUT-PRLEUR

Lorsqu'on utilise les haut-parleur internes, régler ce, commutateur sur "INT". Lors de l'utilisation d'enceintes externes raccordées à l'appareil, régler ce commutateur sur "EXT". En utilisation normale, laisser le commutateur réglé sur "INT".

DOUILLES POUR ENCEINTE EXTERNE

Douilles pour brancher des enceintes acoustiques externes d'une impédance de 4 à 8 ohms.



ENCEINTES ACOUSTIQUES

COMPARTIMENT DES PILES

Le compartiment contient 10 piles. Introduire dix piles de 1,5 volts de format HP-2 ou UM/SUM-1. Vérifier soigneusement la polarité des piles lors de l'insertion.

DOUILLE D'ENTREE C.A.

Brancher le câble d'alimentation secteur à cette douille.

DOUILLE D'ENTREE C.C. EXTERNE

Brancher le câble d'alimentation C.C. externe à cette douille.

SELECTEUR DE TENSION DE SECTEUR

Se reporter aux instructions de la page 39.

Note

Cette chaîne stéréo a été conçue pour recevoir des haut-parleurs d'une impédance de 4 ohms. Il est donc conseillé d'utiliser ce type de haut-parleur, toutefois il est possible de brancher des haut-parleurs d'une impédance de 4 à 8 ohms à la douille pour haut-parleurs externes (EXT. SPEAKER).

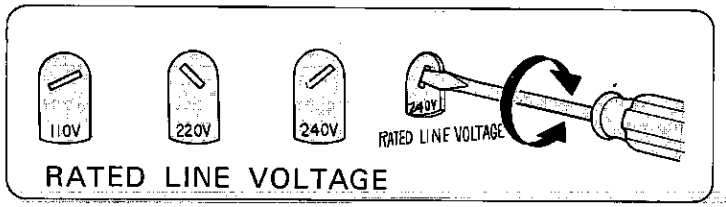
PRÉPARATION POUR L'UTILISATION

1 TENSION D'ALIMENTATION

L'appareil peut fonctionner sur les alimentations suivantes: secteur (CA) 110V, 220V ou 240V, 50Hz ou 60Hz, piles internes ou batterie CC 15V externe.

2 SELECTEUR DE TENSION D'ALIMENTATION

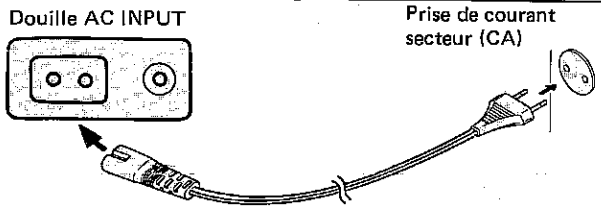
Vérifier le réglage du sélecteur de tension de secteur situé à l'arrière de l'appareil avant de brancher la chaîne stéréo à une prise de courant CA. Si cela s'avère nécessaire, régler le sélecteur suivant la tension d'alimentation secteur utilisée dans la zone. Pour régler, tourner le sélecteur à l'aide d'un tournevis jusqu'à ce que la tension appropriée apparaisse dans la fenêtre.



AVERTISSEMENT:

L'alimentation qui est utilisée doit être de la même tension que celle spécifiée pour cette chaîne stéréo. Utiliser l'appareil sur une tension plus élevée que celle spécifiée est dangereux et peut provoquer un feu ou autre dommage important.
SHARP n'est pas responsable des dommages causés par l'utilisation de cette chaîne stéréo sur une tension autre que celle spécifiée.

3 FONCTIONNEMENT SUR ALIMENTATION SECTEUR (CA)



Notes

- Lorsque le connecteur CA est branché à l'appareil, l'alimentation des piles et de la batterie est automatiquement coupée. Pour cette raison, le connecteur CA doit être débranché afin de pouvoir alimenter l'appareil par les piles ou la batterie.
- Afin d'économiser les piles, il est conseillé d'utiliser l'alimentation secteur (CA) chaque fois que c'est possible.
- Débrancher le câble d'alimentation secteur (CA) de la prise CA lorsque l'appareil n'est pas utilisé pendant une période prolongée.

Appuyer sur l'interrupteur POWER à la position "⏻ ON", brancher le connecteur CA à la douille d'entrée CA située à l'arrière de l'appareil. Lorsque le branchement est fait, l'appareil est prêt à l'utilisation.

4 FONCTIONNEMENT SUR ALIMENTATION EN COURANT CONTINU(PILES)

INSTALLATION DES PILES

Enlèvement du couvercle du compartiment des piles.

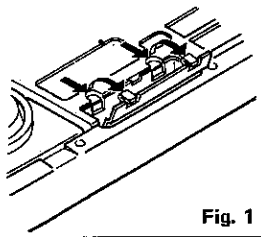


Fig. 1

Mise en place des piles.

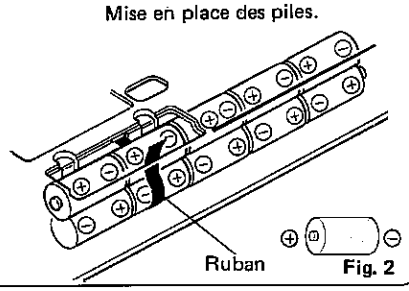


Fig. 2

❶ Débrancher le câble d'alimentation secteur (CA) de l'appareil.
❷ Installer l'appareil sur une surface molle, tel qu'un sofa ou une couverture, afin de ne pas endommager le coffret ou le couvercle pare-poussière, et retirer le couvercle du compartiment des piles. (Fig. 1)
❸ Mettre en place dix piles neuves du type HP-2 ou UM/SUM-1 (1,5V) dans le compartiment. Voir illustration Fig. 2.
- Placer le ruban sous les piles. Ce ruban facilite l'enlèvement des piles. S'assurer d'observer la polarité correcte de touter les piles.

❹ Remettre en place le couvercle du compartiment des piles. Maintenant, l'appareil peut fonctionner sur les piles internes.

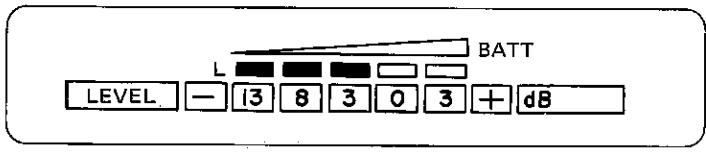
Notes

- Retirer les piles lorsqu'elles faiblissent ou lorsque l'appareil n'est pas utilisé pendant une période prolongée. Ceci aidera à prévenir de tout dommage possible à l'appareil dû à une fuite des piles.
- Si de la poussière s'accumule entre les bornes des piles ou de la batterie, il y a un mauvais contact et ceci peut entraîner un mauvais fonctionnement de l'appareil. Afin d'éviter cela, veiller à ce que les surfaces de contact soient toujours bien propres.

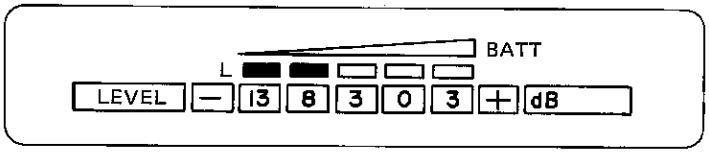
VERIFICATION DU NIVEAU DES PILES

L'indicateur du niveau de charge signale si l'alimentation en courant continu est adéquate ou inadéquate pour faire fonctionner l'appareil.

❶ Appuyer sur l'interrupteur POWER à la position "⏻ ON".
❷ Appuyer sur la touche de sélection d'entrée "TAPE".
❸ Appuyer sur la touche de lecture (▶).
❹ Amener le sélecteur d'indicateur sur la position "BATT/SIGNAL" et le maintenir à cette position.



Le niveau des piles est adéquat si trois espaces LED ou plus s'allument sur l'indicateur du niveau de charge des piles.

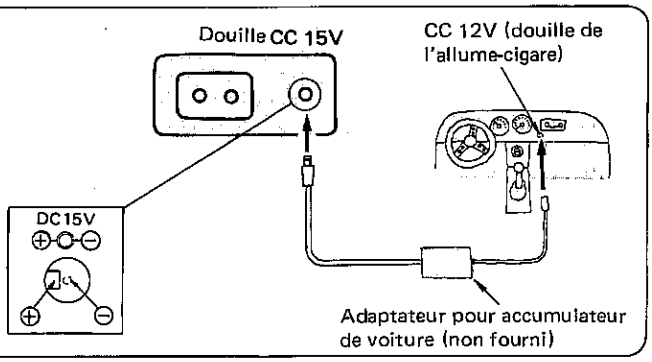


Le niveau des piles est inadéquat si seulement 2 espaces LED ou moins s'allument sur l'indicateur du niveau de charge des piles. Appuyer sur l'interrupteur POWER à la position "⏻ STAND-BY", retirer les vieilles piles et les remplacer par des neuves.

Notes

Lorsque les piles sont faibles, même si l'on peut écouter la radio, l'écoute de disques ou l'enregistrement peut ne pas être possible. Lorsque la chaîne stéréo est utilisée à la maison, il est conseillé de la brancher au secteur.

5 FONCTIONNEMENT SUR ALIMENTATION EN COURANT CONTINU EXTERNE (15 VOLTS)



Il n'est pas possible d'écouter des disques sur cet appareil à l'intérieur de la voiture. Il a été conçu pour fonctionner dans une plage allant de 12V CC à 16V CC. Lorsque l'appareil est alimenté par un accumulateur de voiture 12V CC à masse négative, utiliser un adaptateur d'accumulateur de voiture (non fourni).

Lorsque l'accumulateur de la voiture est utilisé comme source d'alimentation, s'assurer de ne pas exposer l'appareil directement au soleil et de le placer sur une surface plane.

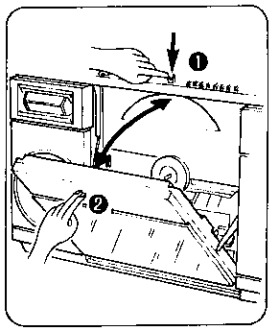
❶ Brancher le câble d'alimentation munie de la fiche de l'adaptateur dans la douille d'entrée CC externe (CC 15V).
❷ Brancher l'autre extrémité du câble dans la douille de l'allume-cigare du tableau de bord de la voiture.

Note

L'utilisation d'une alimentation en courant continu externe coupe automatiquement le courant électrique des piles internes.

OUVERTURE DU TOURNE-DISQUES/MISE EN PLACE DU DISQUE

1 OUVERTURE ET FERMETURE DE LA PORTE DU TOURNE-DISQUES



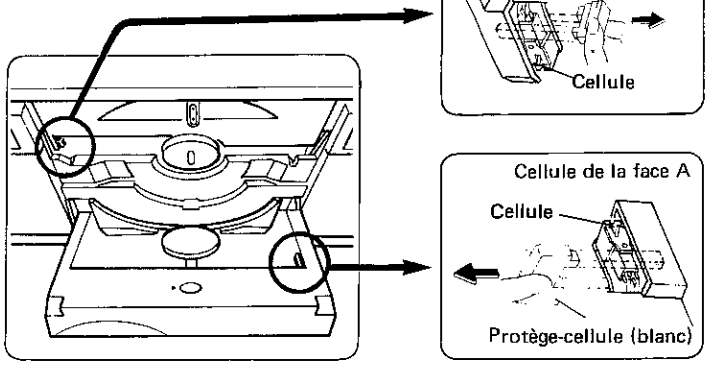
❶ **AFIN D'OUVRIR LA PORTE DU TOURNE-DISQUES**
Appuyer légèrement sur la touche d'ouverture de la porte et ouvrir doucement à la main.
- Si l'appareil est installé sur une surface inclinée, la porte peut s'ouvrir rapidement ou seulement à moitié. Il est donc conseillé d'ouvrir la porte à la main doucement et lentement.

❷ **POUR FERMER LA PORTE DU TOURNE-DISQUES**
Appuyer lentement sur la moitié supérieure de la porte jusqu'à ce qu'un déclic qui signale la fermeture correcte se fasse entendre.

2 ENLEVEMENT DU PROTEGE-CELLULE

Les cellules sont munies de protège-cellule afin d'empêcher de les endommager lors du transport de l'appareil. Avant de procéder à la lecture, ne pas oublier d'enlever ces protège-cellule et de les garder en lieu sûr.

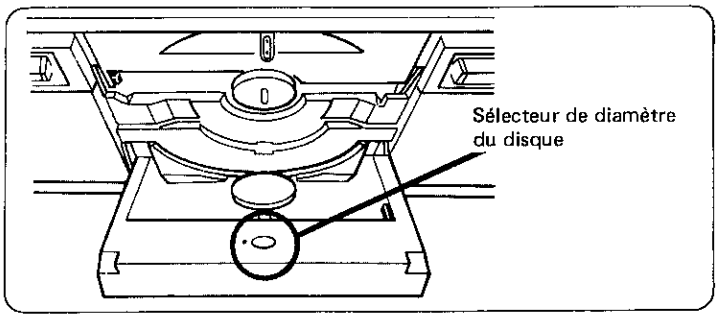
- Lors du transport de l'appareil, remettre les protège-cellule en place dans leur position d'origine, le protège-cellule blanc sur la cellule de la face A et le protège-cellule vert sur la cellule de la face B. Fixer à l'aide d'un ruban adhésif.



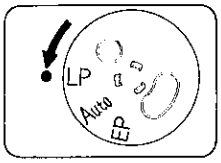
Note
Si un disque est lu sans avoir retiré ces protège-cellule, le bras de lecture peut être endommagé. Ne jamais oublier d'enlever les protège-cellule.

3 MISE EN PLACE DE DISQUES TRANSPARENTS

Les disques transparents qui sont incolores ou portent des motifs en couleur, ou les disques qui paraissent noirs mais laissent passer les rayons infrarouges ne peuvent être lus tels quels. Pour écouter ces types de disques, ouvrir la porte du tourne-disques et régler le sélecteur de diamètre du disque sur le diamètre correct.

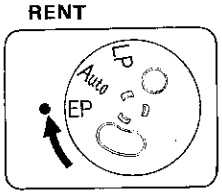


●LORS DE LA MISE EN PLACE D'UN DISQUE LP 30cm TRANSPARENT



Tourner le sélecteur de diamètre du disque dans le sens de la flèche de façon à ce que les lettres "LP" soient alignées avec le repère situé sur le côté.

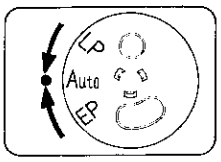
●LORS DE LA MISE EN PLACE D'UN DISQUE EP 17cm TRANSPARENT



Tourner le sélecteur de diamètre du disque dans le sens de la flèche de façon à ce que les lettres "EP" soient alignées avec le repère situé sur le côté.

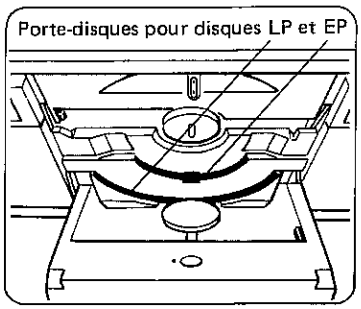
Note
Ne pas utiliser la chaîne stéréo avec le sélecteur de diamètre du disque réglé sur une mauvaise position, car ceci fera commencer la lecture du disque à partir du milieu ou sur la mauvaise vitesse, ou la pointe de lecture manquera le disque et s'endommagera.

●A LA FIN DE LA LECTURE D'UN DISQUE TRANSPARENT

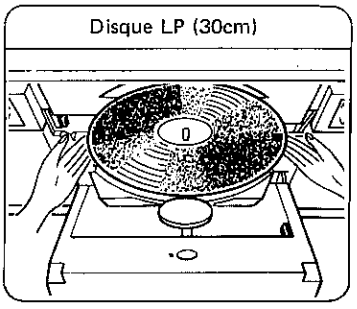


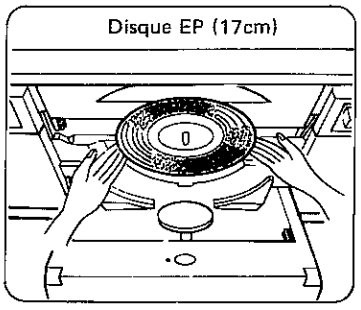
Régler le sélecteur de diamètre du disque sur la position "Auto". Si ceci n'est pas effectué, la pointe de lecture pourrait s'endommager lors de la lecture d'un disque non transparent.

4 MISE EN PLACE D'UN DISQUE



La platine est dotée d'un porte-disque pour disques 17cm(EP) et d'un autre porte-disque pour disques 30cm(LP). Un seul disque à la fois peut être glissé dans l'un ou dans l'autre porte-disque.





Notes
- Si deux disques sont accidentellement mis en place dans le porte-disque au même moment, la cellule (pointe de lecture) ainsi que le disque seront endommagés.
- Ne jamais porter ou déplacer l'appareil lorsqu'un disque est en train de passer ni ne jamais placer un disque dans le porte-disque. La lecture d'un disque ne pourra s'effectuer alors que le commutateur de protection du tourne-disques est sur la position marche.
- Ni les disques 25cm, ni les disques très fins ne peuvent être utilisés avec cette chaîne stéréo.
- Si un disque qui n'est pas de diamètre standard est lu sur cette chaîne stéréo, la pointe de lecture peut ne pas descendre exactement sur le bord de la surface de lecture.
  La pointe de lecture peut également ne pas se dégager de la surface du disque à la fin de la dernière sélection.
- Le fonctionnement de cette chaîne stéréo peut ne pas être normal si un disque déformé ou courbé est écouté.
- Parfois on encontrerait quelque difficulté lorsque certaines sortes de disques sont placés sur le mandrin central de la table de lecture.
  - Disques voilés ou déformés.
  - Disques dont les trous centraux sont obstrués.
  - Disques avec les trous centraux partiellement couverts d'une étiquette avec titre de la chanson.
  - Disques dont les trous centraux sont trop petits (disques non standard).

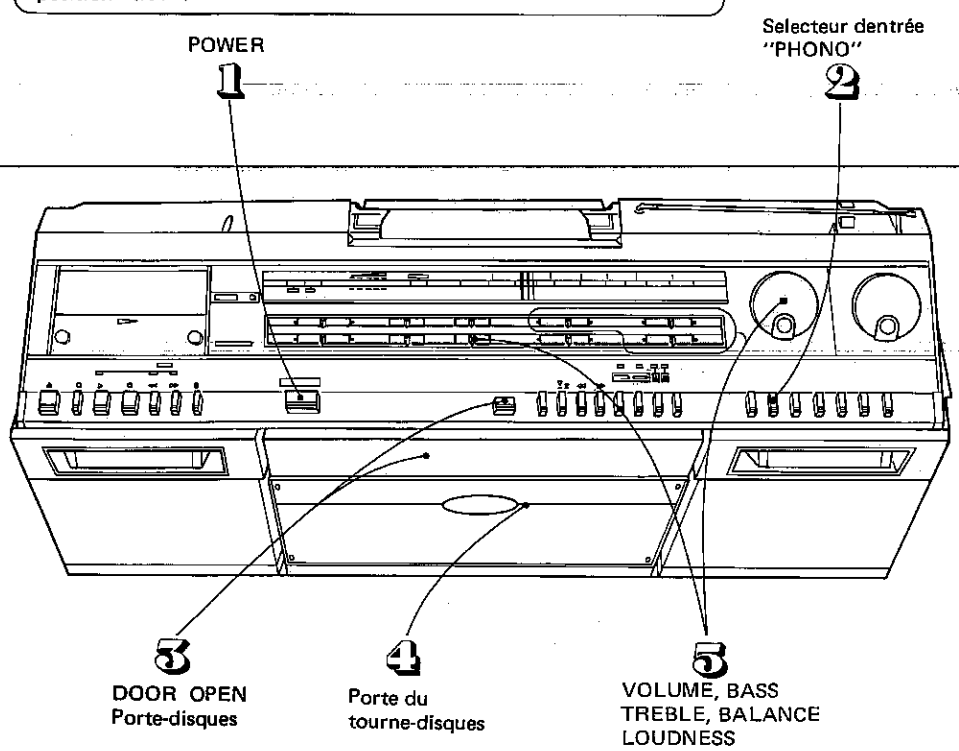
  L'utilisation de tels disques doit être évitée car leur utilisation risquerait d'endommager le disque ou la pointe de lecture lors d'ouvrir ou fermer la porte de la table de lecture ou pendant la lecture.

ÉCOUTE D'UN DISQUE

1 ÉCOUTE D'UNE FACE D'UN DISQUE (Face A : avant/ Face B : arrière) (Lecture d'une seule face)

Notes

Lors de l'écoute d'un disque au moyen des haut-parleurs internes, amener le sélecteur de haut-parleur situé à l'arrière de l'appareil sur la position "INT".



1. Appuyer sur l'interrupteur d'alimentation (POWER) à la position "■ON".
2. Appuyer sur la touche de sélection d'entrée
3. Ouvrir la porte du tourne-disques en appuyant sur la touche d'ouverture de la porte (DOOR OPEN). Glisser un disque dans le porte-disque. (Se référer à la page 40).
4. Fermer la porte du tourne-disques manuellement. La cellule (pointe de lecture) se déplacera alors vers le bord extérieur de la face A (avant), et la lecture commencera. La vitesse du disque est automatiquement réglée à 33 tr/mm pour les disques 30cm et à 45 tr/mm pour les disques 17cm.
5. Régler les commandes de VOLUME, BASS, TREBLE et BALANCE pour obtenir la qualité sonore désirée. Lors de l'écoute à très faible volume, amener le commutateur de copensation physiologique (LOUDNESS) sur la

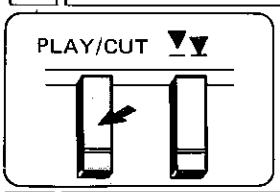
Après utilisation

- Après avoir vérifié que le disque s'est arrêté de tourner, le retirer de la platine.
- Comme l'appareil est toujours sous tension même lorsqu'un disque s'est arrêté de tourner, il faut appuyer sur l'interrupteur d'alimentation (POWER) à la position "■ STAND-BY".

Notes

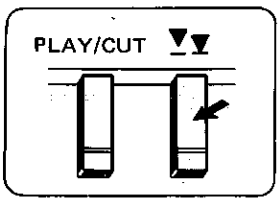
- Si la tension d'alimentation (alimentation secteur CA ou alimentation CC externe) tombait subitement, il ne sera sûrement pas possible d'écouter des disques. Dans ce cas, appuyer sur l'interrupteur d'alimentation (POWER) à la position "■STAND-BY", attendre dix secondes, puis remettre l'interrupteur POWER sur la position "■ON".
- Si l'appareil est alimenté par piles et que deux indicateurs à LED ou moins sont allumés, il ne sera peut-être pas possible d'écouter des disques. Appuyer sur l'interrupteur d'alimentation (POWER) à la position "■ STAND-BY" et remplacer les piles, ou attendre au moins dix secondes et passer sur l'alimentation secteur CA.
- Si par mégarde une autre touche de sélection d'entrée est enclenchée lors de l'écoute d'un disque, le tourne-disques s'arrêtera. Si l'on désire continuer la lecture du disque, appuyer sur la touche de sélection d'entrée "PHONO", et appuyer sur la touche "PLAY/CUT".
- Lorsque l'on appuie sur une touche de commande et si le tourne-disques ne fonctionne pas comme indiqué par la touche de commande, appuyer sur l'interrupteur d'alimentation à la position "■ STAND-BY", puis appuyer de nouveau pour le remettre sur la position "■ON".

2 ARRÊT DURANT LA LECTURE



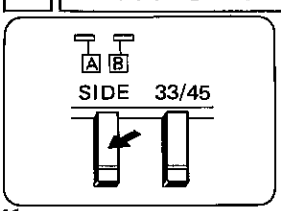
Lorsque la touche "PLAY/CUT" est enclenchée, la cellule (pointe de lecture) se dégage du disque et retourne sur son reposoir. Le disque s'arrêtera de tourner. Appuyer de nouveau sur cette touche et la lecture commencera du début du disque.

3 PAUSE DURANT LA LECTURE



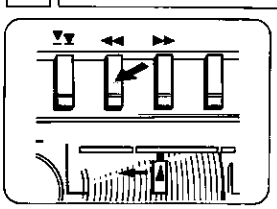
Lorsque la touche de lève-bras (▼ ▼) est enclenchée, la cellule (pointe de lecture) se dégage du disque, (le disque continuera de tourner), et le témoin de lecture SIDE A/ SIDE B commence à clignoter. En appuyant de nouveau sur cette touche, la lecture reprendra à partir de l'endroit où la cellule s'est dégagée de la surface du disque. Dans le cas où un disque est mis en place et la lecture ne s'effectue pas tout de suite, appuyer sur cette touche avant de fermer la porte du tourne-disques.

4 ÉCOUTE DE LA FACE B D'UN DISQUE

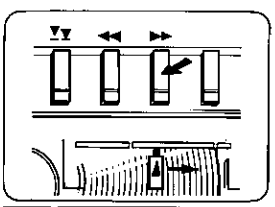


Appuyer sur la touche de sélection de la SIDE A/SIDE B avant de fermer la porte du tourne-disques. Le tourne-disques commencera la lecture de la face B du disque. Si l'on appuie sur cette touche alors qu'une face st en train d'être écoutée, le tourne-disques commencera la lecture de l'autre face du disque depuis le début.

5 LECTURE A PARTIR DU MILIEU D'UN DISQUE



En appuyant sur la touche de marche avant de la cellule (◀◀), la cellue (pointe de lecture) avancera vers le centre du disque, dans la direction indiquée par les flèches), tant que l'on appuie sur la touche. La cellule s'arrête au moment où la touche est relâchée et la lecture commence.

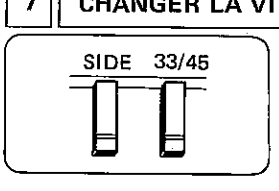


En appuyant sur la touche de marche inverse de la cellule (▶▶), la cellule (pointe de lecture) avancera vers l'extérieur du disque, (dans la direction indiquée par les flèches), tant que l'on appuie sur la touche. La cellue s'arrête au moment où la touche est relâchée et la lecture commence.

6 RÉÉCOUTE D'UN DISQUE EN COURS DE LECTURE À PARTIR DU DÉBUT

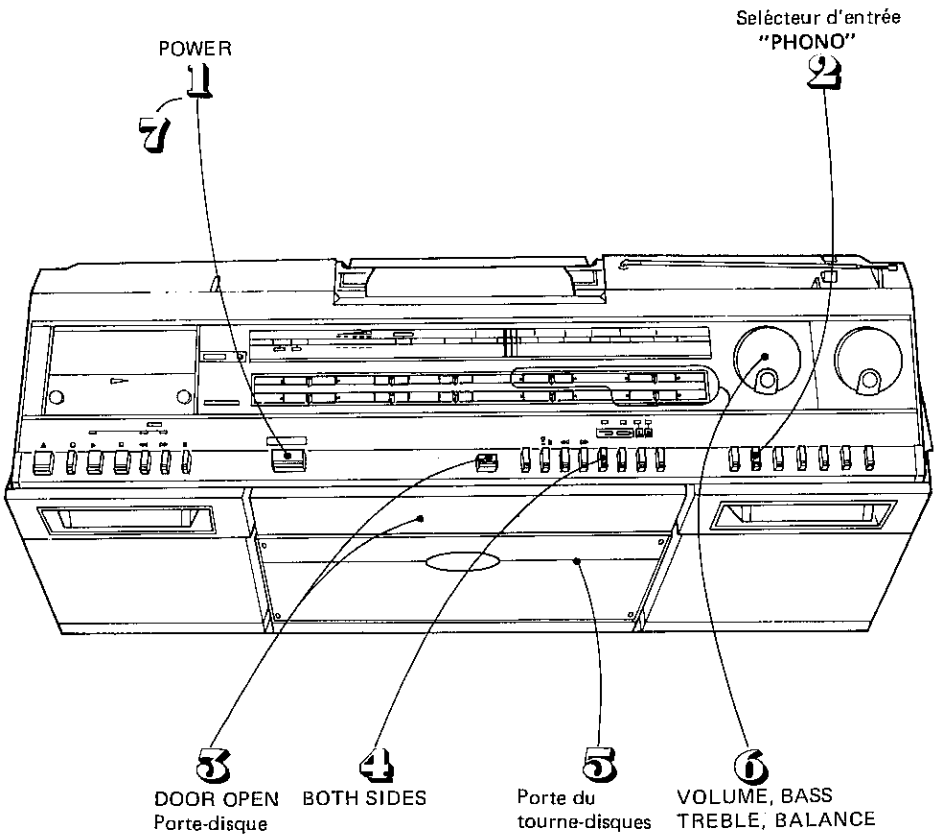
Appuyer sur la touche de marche inverse de la cellule (▶▶) jusqu'à ce que la cellule se trouve hors du disque. Elle reviendra automatiquement sur le premier sillon et la lecture commencera.

7 CHANGER LA VITESSE DU DISQUE



Si l'on désire écouter un disque de 30cm à 45 tr/mn ou un disque de 17cm à 33 tr/mn, régler sur la vitesse appropriée en appuyant sur la touche de sélection de la vitesse (33/ 45), puis le disque commence à tourner.

8 ECOUTE CONTINUE DES DEUX FACES D'UN DISQUE . . . . (Ecoute des deux faces)



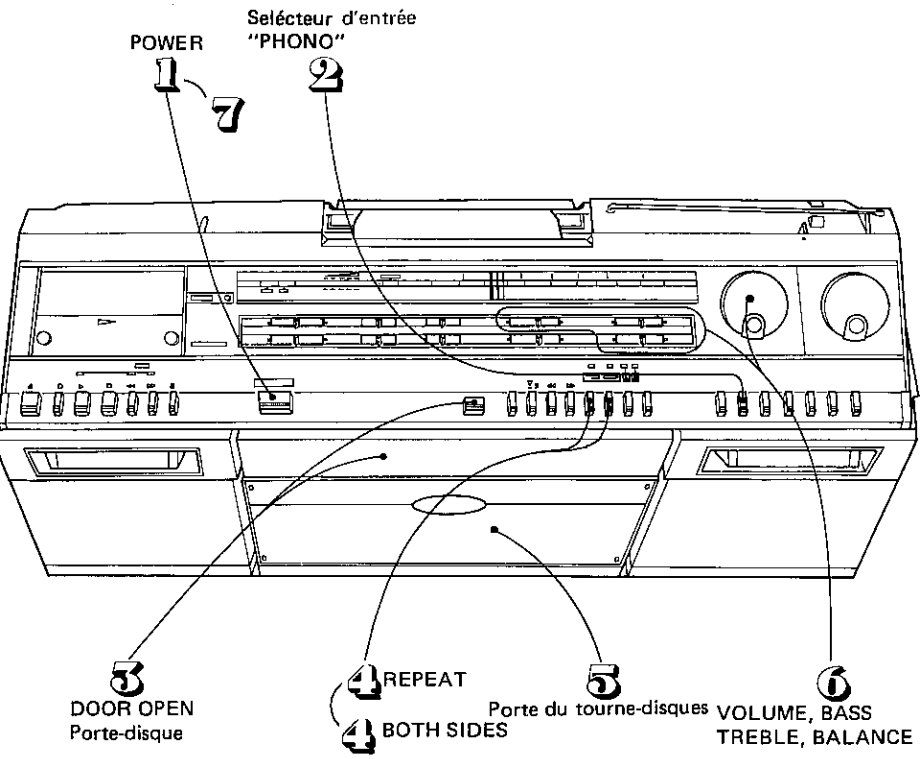
1. Appuyer sur l'interrupteur d'alimentation (POWER) à la position "▬ON".
2. Appuyer sur la touche de sélection d'entrée "PHONO".
3. Ouvrir la porte du tourne-disques en appuyant sur la touche d'ouverture de la porte (DOOR OPEN). Glisser un disque dans le porte-disque. (Se référer à la page 40.)
4. Appuyer sur la touche de lecture des deux faces (BOTH SIDES). Le témoin de lecture des deux faces s'allumera.
5. Fermer manuellement la porte du tourne-disques, la lecture commence sur la face A (avant) et continue sur la face B (arrière). Le plateau s'arrête de tourner à la fin de la face B.
6. Régler les commandes de VOLUME, BASS, TREBLE et BALANCE pour obtenir la qualité sonore désirée.

Après utilisation

7. Appuyer sur l'interrupteur d'alimentation (POWER) à la position "■ STAND-BY".

Il est possible de passer de la lecture d'une face à la lecture des deux faces en appuyant sur la touche de lecture des deux faces (BOTH SIDES) pendant l'écoute d'un disque.

9 ECOUTE D'UN DISQUE A PLUSIEURS REPRISES (DEUX FACES OU UNE FACE) . . . (Lectures à plusieurs reprises)



1. Appuyer sur l'interrupteur d'alimentation (POWER) à la position "▬ON".
2. Appuyer sur la touche de sélection d'entrée "PHONO".
3. Ouvrir la porte due tourne-disques en appuyant sur la touche d'ouverture de la porte (DOOR OPEN). Glisser un disque dans le porte-disque. (Se référer à la page 40.)
4. **Lecture continue d'une face**
   Appuyer sur la touche de lecture à plusieurs reprises (REPEAT). Le témoin correspondant s'allumera.
4. **Lecture continue des deux faces**
   Appuyer sur la touche de lecture à plusieurs reprises (REPEAT) et sur la touche de lecture des deux faces (BOTH SIDES). Les témoins correspondants s'allumeront.
5. Fermer manuellement la porte du tourne-disques et la lecture à plusieurs reprises d'une face ou la lecture à plusieurs reprises des deux faces commencera.
6. Régler les commandes de VOLUME, BASS, TREBLE et BALANCE pour obtenir la qualité sonore désirée.

Après utilisation

7. Appuyer sur l'interrupteur d'alimentation (POWER) à la position "■ STAND-BY".

Note

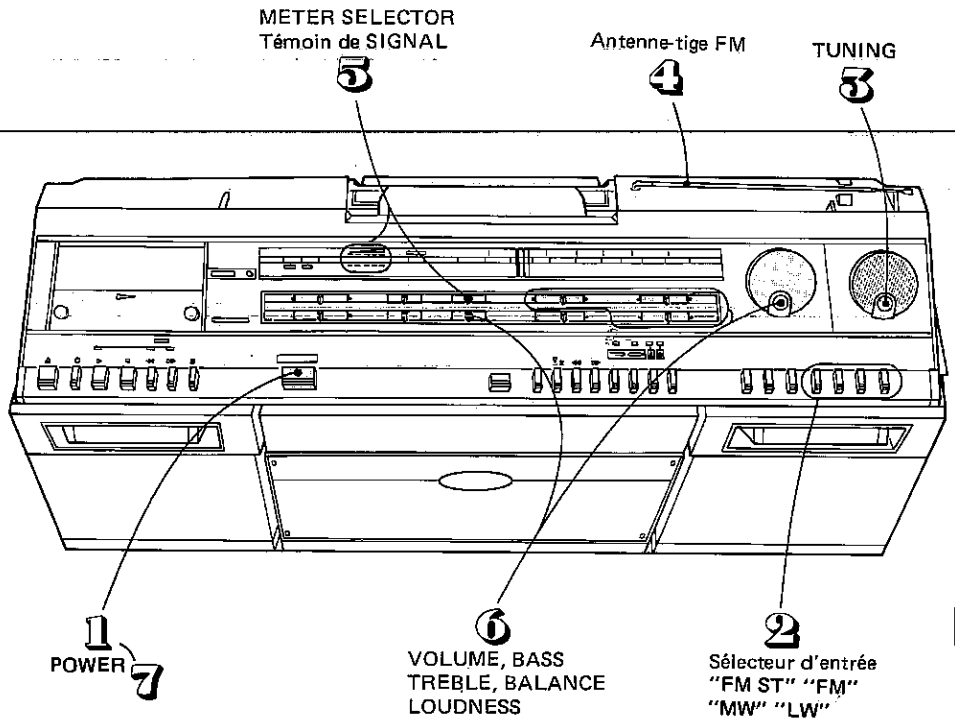
Si l'on oublie d'appuyer deux fois sur la touche de lecture à plusieurs reprises (REPEAT), la platine s'arrêtera automatiquement lorsqu'un disque aura été écouté six fois. Lorsqu'un disque s'est arrêté de tourner, appuyer à deux reprises sur l'interrupteur d'alimentation (POWER) à la position "■STAND-BY".

Il est possible de passer sur la lecture à plusieurs reprises en appuyant sur la touche REPEAT pendant l'écoute d'un disque. Pour interrompre la lecture à plusieurs reprises, appuyer de nouveau sur cette touche.

1 ECOUTE D'EMISSIONS RADIO

Note

Lors de l'écoute de la radio au moyen des haut-parleurs internes, amener le sélecteur de haut-parleur situé à l'arrière de l'appareil sur la position "INT".



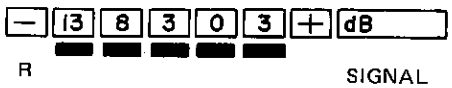
1 Appuyer sur l'interrupteur d'alimentation (POWER) à la position "▬ ON".

2 Appuyer sur la touche de sélection d'entrée appropriée pour recevoir les émissions radios désirées. En ce qui concerne les émissions FM, appuyer soit sur la touche "FM", soit sur la touche "FM ST".

3 Sélectionner la station désirée à l'aide de la commande de syntonisation. Le témoin "FM ST" s'allumera si les émissions FM sont reçues en stéréo.

4 Orienter l'antenne-tige FM et régler sa longueur si le sélecteur d'entrée "FM" ou "FM ST" est utilisé. (Se référer à la section "SELECTEUR D'ANTENNE FM" ou "ANTENNE", cidessous.)

5 Après avoir amené le METER SELECTOR sur la position "BATT/SIGNAL", procéder à la syntonisation précise à l'aide de la commande TUNING de façon à ce que le nombre maximum d'indicateurs à LED s'allumaent.

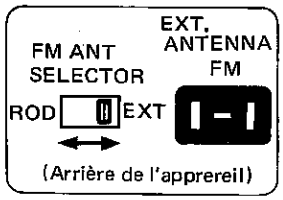


6 Régler les commandes de VOLUME, BASS, TREBLE et BALANCE pour obtenir la qualité sonore désirée. Lors de l'écoute à faible volume, amener le commutateur de compensation physiologique (LOUDNESS) sur la position "ON".

● **Après utilisation**

7 Appuyer sur l'interrupteur d'alimentation (POWER) à la position "■ STAND-BY".

2 SELECTEUR D'ANTENNE FM

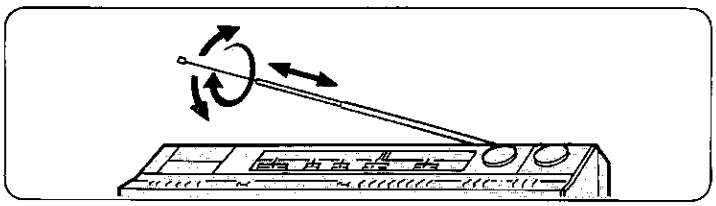


Lorsqu'on utilise l'antenne-tige FM, régler ce commutateur sur la position "ROD". Lors de l'utilisation de l'antenne FM spéciale branchée à la douille EXT. FM ANTENNA, régler ce commutateur sur la position "EXT".

3 ANTENNE

● **Antenne FM**

< Zones à signaux puissants >



Lever et déployer l'antenne téléscopique. Tourner la commande de syntonisation dans l'une ou l'autre direction jusqu'à ce que l'émission désirée est clairement reçue. Régler la longueur et orienter l'antenne jusqu'à ce que la réception de l'émission soit reçue à sa puissance maximum.

< Zones de faible réception avec antenne télescopique >

Dans les zones où les signaux de radiodiffusion sont faibles en raison de la distance ou de l'interférence des immeubles, etc., il est conseillé d'installer une antenne FM spéciale (3-8 éléments). Brancher l'antenne aux douilles EXT FM ANTENNA à l'aide d'une ligne de descente d'antenne (impédance 300 ohms).

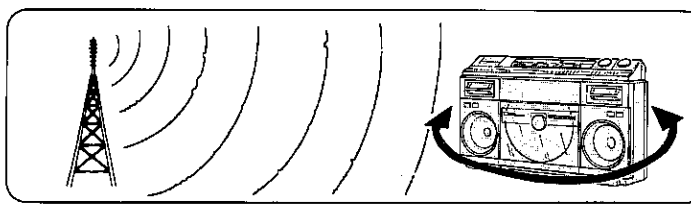
(Se référer au "RACCORDEMENT DE LA CHAINE", page 38.)

< Installation de l'antenne FM spéciale >

1. Installer l'antenne dans un endroit où les signaux de radiodiffusion sont reçus avec un minimum d'interférences. Dans les zones où des immeubles ou le terrain géographique causent des interférences inévitables ou dans les zones où les signaux ne sont pas reçus directement, écouter le son et installer l'antenne à l'endroit sujet au minimum de distorsion et de bruit.
2. Eviter d'installer l'antenne près des routes ou dans les endroits où le bruit des automobiles provoquerait des interférences.

● **Antenne PO, GO**

< Zones à signaux puissants >



Dans les zones où les signaux de radiodiffusion sont puissants, l'antenne en barre de ferrite incorporée à la chaîne stéréo est suffisante pour la réception. Comme cette antenne est une antenne directionnelle, orienter l'appareil dans la direction qui offre la meilleure réception possible.

< Zones de faible réception avec antenne en barre de ferrite >

Dans les zones sujettes à beaucoup d'interférences (dans les immeubles en ferro-ciment), lorsque de faibles signaux sont reçus de stations de radiodiffusion lointaines, etc., brancher un câble de descente d'antenne à la douille EXT. AM ANTENNA. Utiliser une antenne extérieure qui est aussi similaire que possible à une antenne standard [hauteur 7,5m, longueur 15m (section horinzontale)] . Lors de la préparation du fil de mise à la terre, le brancher à la douille "GND" et à un piquet de mise à la terre enterré ou à une conduite d'eau en métal.

(Se référer au "RACCORDEMENT DE LA CHAINE". page 38.)

Avertissement

Ne pas brancher le fil de mise à la terre à une conduite de gaz car la moindre étincelle pourrait causer une explosion.

BANDE CASSETTE

1 NE PAS UTILISER LES CASSETTES SUIVANTES

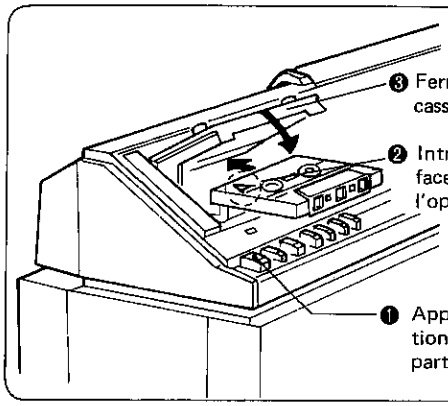
Il existe sur le marché des cassettes qui sont de mauvaise qualité et, si elles sont utilisées sur cette chaîne stéréo, les performances et le fonctionnement ne peuvent être qu'insatisfaisants. Par conséquent, il est conseillé de ne pas utiliser les types de bandes suivants.

- Cassettes dont le boîtier est défectueux:
  Ne pas utiliser les cassettes dont le boîtier est déformé, celles dont la position de la bande varie durant l'utilisation, ni celles qui produisent un bruit anormal durant l'avance accélérée.
- Cassettes bon marché et pas élaborées:
  Dans le but de réduire le prix, ces cassettes ne sont ni dotées de galet-guides ni de ressorts amortisseurs. Par conséquent, ces cassettes ne sont pas protégées efficacement et il est conseillé de ne pas les utiliser.

Note

Il est conseillé de ne pas utiliser les cassettes C-120.
Comme ces bandes sont particulièrement fines, elles peuvent venir s'enrouler autour du galet-presseur et du cabestan, surtout dans les cas où la bande est légèrement déformée ou lorsque le galet-presseur et le cabestan ne sont pas propres.

2 MISE EN PLACE/EJECTION

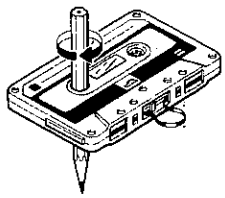


❸ Fermer le compartiment de la cassette.

❷ Introduire la cassette avec la face A (ou B) faisant face à l'opérateur. Voir illustration.

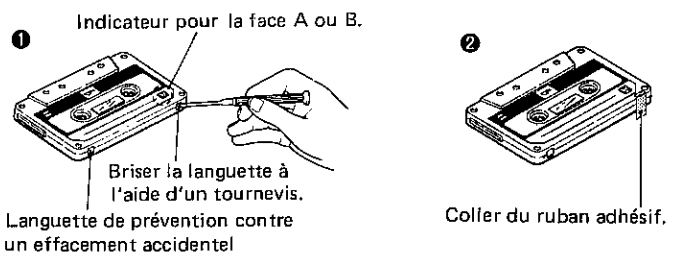
❶ Appuyer sur la touche d'éjection (⏏) pour ouvrir le compartiment de la cassette.

3 VERTIFICATION DE LA TENSION DE LA BANDE



Comme une bande lâche peut se casser ou être prise dans le mécanisme, vérifier si la bande est bien tendue avant de l'utiliser. Si la bande est lâche, la tendre en la rebobinant à l'aide d'un crayon. Voir illustration.

4 PREVENTION CONTRE L'EFFACEMENT D'ENREGISTREMENTS IMPORTANTS


❶
Indicateur pour la face A ou B.
Briser la languette à l'aide d'un tournevis.
Languette de prévention contre un effacement accidentel
❷
Coller du ruban adhésif.

❶ Dans le but de prévenir contre l'effacement de bandes enregistrées de valeur, briser les languettes situées sur le bord supérieur de la cassette. La cassette est pourvue de deux languettes, une pour la face A et l'autre pour la face B. Briser une ou les deux languettes selon les besoins.

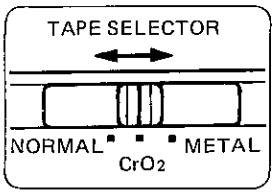
❷ Une cassette dont les languettes de prévention contre l'effacement accidentel ont été brisées, peut encore être utilisée pour des séances d'enregistrement si les trous sont recouverts d'un morceau de ruban adhésif.
Voir Fig. 2.

5 RANGEMENT DES CASSETTES

- Ne pas ranger les cassettes enregistrées près d'objets qui produisent un fort champ magnétique tels que des aimants, téléviseurs, haut-parleurs, etc., car ceci pourrait causer un bruit ou entraîner l'effacement de l'enregistrement.
- Ne pas exposer les bandes directement au soleil. Eviter les endroits près des fenêtres, appareils de chauffage, l'intérieur de la voiture ou autres endroits sujets à de fortes chaleurs.

6 REGLAGE DU SELECTEUR DE BANDE

Comme les bandes normale, au chrome et au fer pur possèdent des caractéristiques différentes, cette chaîne a été dotée d'un sélecteur de bande pour pouvoir profiter de chacune des caractéristiques spéciales de ces bandes. Se référer au tableau suivant, et régler le sélecteur sur la position appropriée.



Type de bande	Position du commutateur
Bande normale	NORMAL
Bande au chrome	CrO_2
Bande métallique	METAL

- Cette chaîne stéréo a été conçue pour offrir les meilleures performances lorsque les bandes marquées d'un (●) dans le tableau ci-dessous sont utilisées.

Marque	Type de bande	Position du sélecteur
SHARP	S, ● SD	NORMAL
	● CR	CrO_2
	● MX	METAL
MAXELL	LN, ● UD, UDXL-I/IS	NORMAL
	● UDXL-II/IIS	CrO_2
	MX	METAL
TDK	D, AD	NORMAL
	SA	CrO_2
	MA, MA-R	METAL
SONY	LNX, HFX, SHF	NORMAL
	CD-α	CrO_2
	METALLIC	METAL
FUJI FILM	FL, FX-I	NORMAL
	FX-II	CrO_2
	METAL	METAL
SCOTCH	MASTER-I	NORMAL
	MASTER-II	CrO_2
	METAFINE	METAL
BASF	LH, FSLH	NORMAL
	METAL	METAL
MEMOREX	MRX3 OXIDE	NORMAL
	HIGH BIAS	CrO_2
AMPEX	GRAND MASTER I	NORMAL
	GRAND MASTER II	CrO_2

7 BANDE AU FER PUR (METAL)

Sur la base du film, les bandes conventionnelles sont recouvertes d'une couche de dioxyde de fer alors que les bandes au chrome (CrO_2) et au ferri-chrome (Fe-Cr) comportent une couche de dioxyde de chrome qui se comporte comme une poudre magnétique sur la bande. Toutefois, le nouveau type de bande au fer pur utilise une couche de matériau magnétique de fer pur non oxydé. La bande au fer pur possède les caractéristiques suivantes qui la rendent supérieure aux bandes conventionnelles:

❶ Niveau de sortie maximum élevé (MOL) sur toute la gamme de fréquences.
❷ Faible distorsion à niveau d'entrée élevé.
❸ Faible bruit dans les fréquences élevées.
❹ Excellente qualité d'enregistrement et de lecture à niveau d'entrée élevé.
❺ Large gamme dynamique (enregistrement et lecture avec faible distorsion et faible bruit; large gamme entre les sons doux et forts).

Cette chîne stéréo possède un réglage pour bande au fer pur sur le sélecteur de bande afin de pouvoir utiliser au maximum les caractéristiques remarquables des bandes au fer pur.

Note

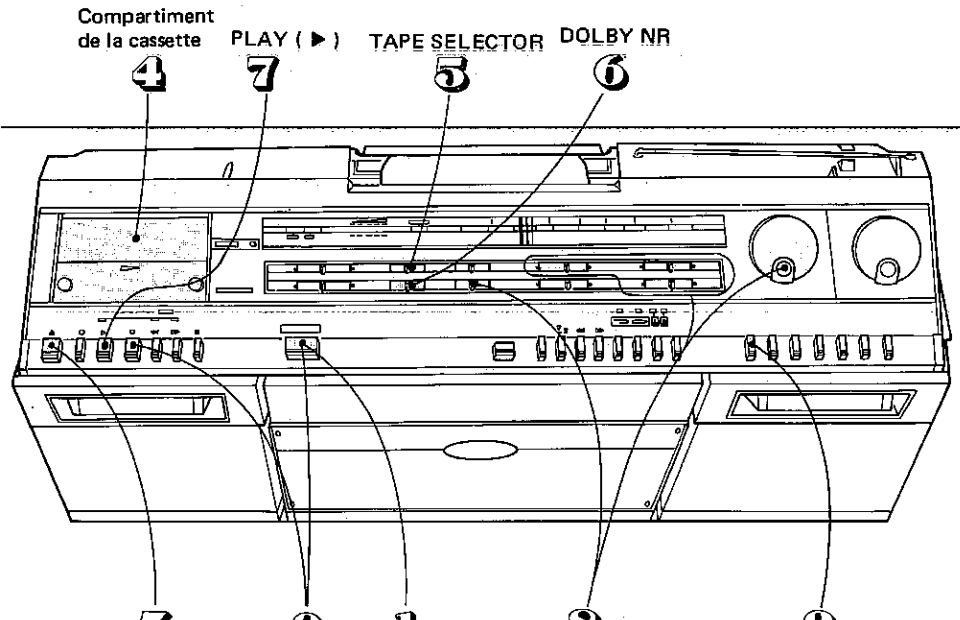
Lire attentivement le guide de références des bandes au fer pur avant toute utilisation.

ECOUTE D'UNE BANDE

1 ECOUTE D'UNE BANDE

Note

Lors de l'écoute d'une bande au moyen des haut-parleurs internes, amener le sélecteur de haut-parleur situé à l'arrière de l'appareil sur la position "INT".



1 Appuyer sur l'interrupteur d'alimentation (POWER) à la position "⏤ON".
- Si la platine magnétophone ne fonctionne pas correctement lorsque l'interrupteur d'alimentation est sur la position marche et les touches de commande ont été manipulées, appuyer sur la touche d'arrêt (■) et recommencer.

2 Appuyer sur la touche de sélection d'entrée "TAPE".

3 Appuyer sur la touche d'éjection de la cassette (⏏) pour ouvrir le compartiment de la cassette.

4 Tenir la face de la bande que l'on désire écouter vers soi, introduire la cassette dans le compartiment. (Se référer à la section "BANDE CASSETTE", page 44)

5 Régler le sélecteur de bande (TAPE SELECTOR) suivant le type de band uitlisée.

6 Lors de la lecture d'une cassette enregistrée avec le système DOLBY NR, amener le commutateur DOLBY NR sur la position "ON".

7 Appuyer sur la touche de lecture (▶) et la lecture commencera.

8 Régler les commandes de VOLUME, BASS, TREBLE et BALANCE pour obtenir la qualité sonore désirée.
- Lors de l'écoute à très faible volume, régler le commutateur de compensation physiologique (LOUDNESS) sur la position "ON".

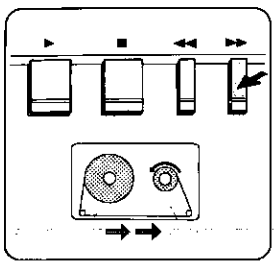
● Après la lecture de la bande

9 Appuyer sur la touche d'arrêt (■) et appuyer sur l'interrupteur d'alimentation (POWER) à la position "■ STAND-BY".

PRECAUTION:

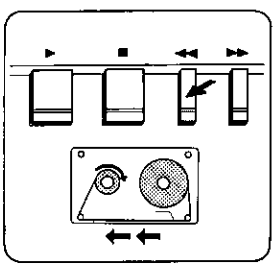
Le fait d'appuyer, par mégarde, sur la touche de lecture (▶) ou d'enregistrement (●) et la touche d'arrêt (■) successivement lorsque le câble d'alimentation secteur est débranché ou les piles retirées, entraînera l'appareil à entrer dans le mode de lecture lorsqu'on appuie sur la touche d'avance accélérée (◀◀) ou de rebobinage (▶▶) après que le câble d'alimentation secteur ait été rebranché ou les piles réinstallées. Pour corriger ceci, enfoncer d'abord la touche d'arrêt (■) et ensuite soit la touche d'avance accélérée (▶▶), soit la touche de rebobinage (◀◀). L'appareil retournera à l'état normal et entrera soit dans le mode d'avance rapide, soit dans le mode de rebobinage, respectivement. Lorsque les piles sont trop faibles, l'appareil ne fonctionnera pas en appuyant sur la touche de lecture (▶) ou d'enregistrement (●) et il n'est alors pas possible de déclencher complètement la touche de lecture (▶) ou d'enregistrement (●) en enfonçant la touche d'arrêt (■).
En ce cas, remplacer les piles ou utiliser le câble d'alimentation secteur et appuyer sur la touche de lecture (▶) ou d'enregistrement (●).

2 AVANCE ACCELEREE ET REBOBINAGE



● Avance accélérée

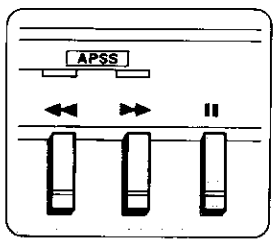
Appuyer sur la touche d'arrêt (■) et ensuite sur la touche d'avance accélérée (▶▶). Une fois que la bande a atteint la partie proche de l'endroit où l'on désire arrêter la bande, appuyer sur la touche d'arrêt (■) et puis sur la touche de lecture (▶) pour démarrer la lecture de la bande.
La bande s'arrêtera automatiquement lorsqu'elle est entièrement bobinée jusqu'à sa fin.



● Rebobinage

Appuyer sur la touche d'arrêt (■) et ensuite sur la touche de rebobinage (◀◀). Une fois que la bande a atteint la partie proche de l'endroit où l'on désire arrêter la bande, appuyer sur la touche d'arrêt (■) et puis sur la touche de lecture (▶) pour démarrer la lecture de la bande.
La bande s'arrêtera automatiquement lorsqu'elle est entièrement bobinée jusqu'à sa fin.

3 COMMANDE DE PAUSE DE LA BANDE



Si l'on désire prendre note du contenu d'une bande qui est en train de passer ou pour effectuer un montage sonore de la bande, appuyer sur la touche de pause (II) pour arrêter temporairement le défilement de la bande.
Lors de l'enregistrement ou de la lecture d'une bande, appuyer sur la touche de pause (II) pour arrêter temporairement le défilement de la bande. Appuyer de nouveau sur la touche pour reprendre le défilement de la bande.

4 MECANISME D'ARRET AUTOMATIQUE COMPLET

La platine magnétophone dans cette chaîne stéréo est dotée d'un mécanisme d'arrêt complet pratique. Cet arrêt automatique relâchera tous les boutons dans n'importe quel mode, que ce soit l'enregistrement, la lecture, l'avance accélérée, ou le rebobinage, lorsque la bande a été entièrement bobinée. Cette caractéristique pratique n'endommagera aucunement les bandes importantes.

Note

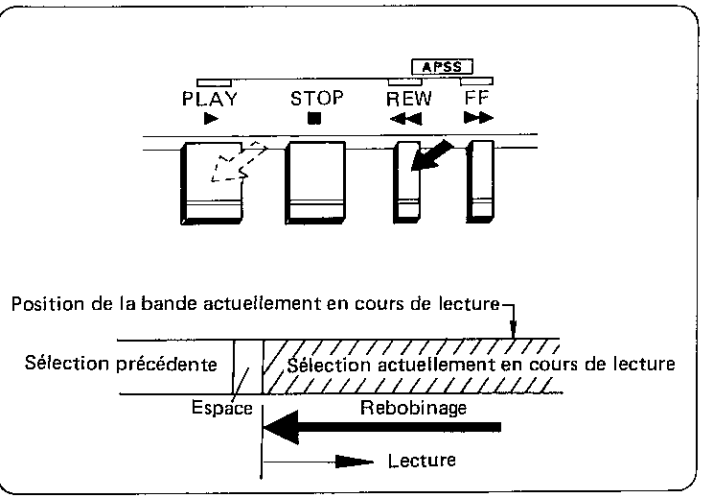
Si l'on appuie sur la touche d'arrêt (■) avant que le mécanisme d'arrêt automatique complet n'entre en fonction, l'arrêt automatique peut entraîner l'arrêt de l'appareil lorsque le fonctionnement reprend. Toutefois, ceci n'est pas un signe d'ennui dans l'appareil, il suffit de répéter la procédure de commande.

RECHERCHE DE PROGRAMMES AVEC APSS (Recherche Automatique des Programmes)

L'APSS (système de recherche automatique des programmes), qu'est-ce que c'est?

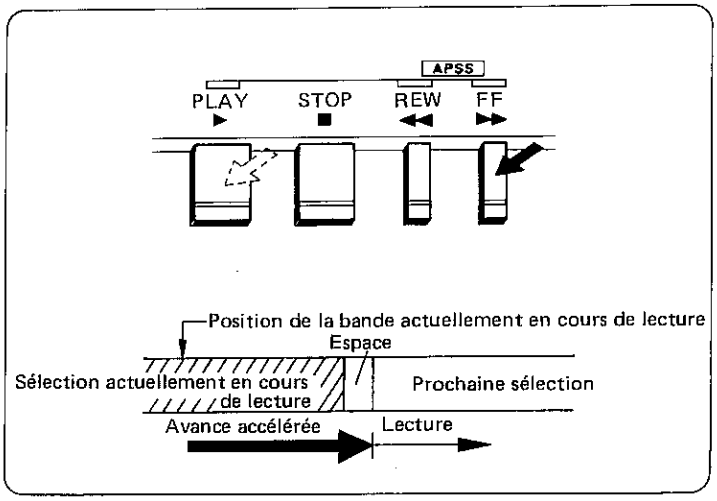
L'APSS est un dispositif qui recherche automatiquement le début des programmes enregistrés, ainsi il est possible de les écouter du début d'un programme choisi.

1 REPETITION DE LA SELECTION ACTUELLEMENT EN COURS DE LECTURE . . . . .



Appuyer sur la touche de rebobinage (◀◀) pendant la lecture de la bande. La bande est rebobinée, et la lecture commencera automatiquement lorsqu'elle aura atteint le début de la sélection désirée.

2 SAUTER LA SELECTION ACTUELLEMENT EN COURS DE LECTURE POUR ECOUTER LA PROCHAINE



Appuyer sur la touche d'avance accélérée (▶▶) pendant la lecture de la bande. La bande sera bobinée en avant et la lecture commencera automatiquement lorsqu'elle aura atteint le début de la prochaine sélection.

Note

Le dispositif APSS recherche des fragments non enregistrés sur des bandes préenregistrées. Toutefois, il est possible que le système ne fonctionne pas correctement dans les cas cités ci-dessous. Ceci n'est pas un signe de mauvais fonctionnement du dispositif. Il est conseillé d'utiliser la fonction APSS en conséquence.

- Les bandes de conversation avec des pauses.
- Les bandes comprenant des sélections musicales longues et continues en pianissimo (sonorité très douce) et des parties non enregistrées.
- Les bandes enregistrées à de faibles niveaux (moins de −20dB).
- Les bandes comprenant de courtes pauses (moins de 4 secondes) entre les sélections.
- Les bandes enregistrées avec un bruit de fond ou un ronronnement fort entre les sélections.

FRANÇAIS

3 ARRÊT PROGRAMME AU DEBUT OU À LA FIN DE LA SELECTION ACTUELLEMENT EN COURS DE LECTURE . . . .

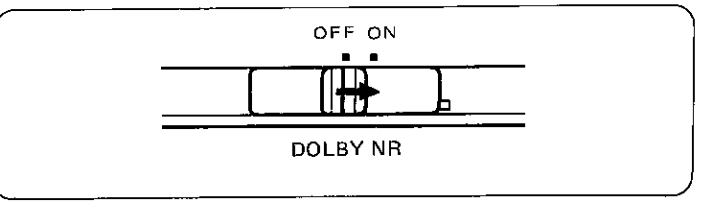
Pendant la lecture de la bande, appuyer sur la touche de pause (❙❙), puis soit sur la touche d'avance accélérée (▶▶), soit sur la touche de rebobinage (◀◀).
Le défilement de la bande s'arrêtera automatiquement lorsqu'elle atteint la fin ou le début de la sélection actuellement en cours de lecture.

Note

Si rien n'est enregistré sur la bande, la bande défilera jusqu'au début ou jusqu'à la fin. Appuyer sur la touche de pause (❙❙) pour annuler la commande lorsque la bande défile jusqu'à la fin.

SYSTEME DOLBY NR

Le système de réduction de bruit de Dolby offre une réduction de 10dB du bruit inhérent à la bande et de cette manière augmente la gamme dynamique de l'enregistrement. Amener le commutateur DOLBY NR sur la position "ON" pour écouter les cassettes qui ont été enregistrées avec le système Dolby NR et qui sont porteuses de la marque de fabrique ◻◻ de Dolby NR, ou pour effectuer des enregistrements à faible bruit avec le système Dolby NR.



Note

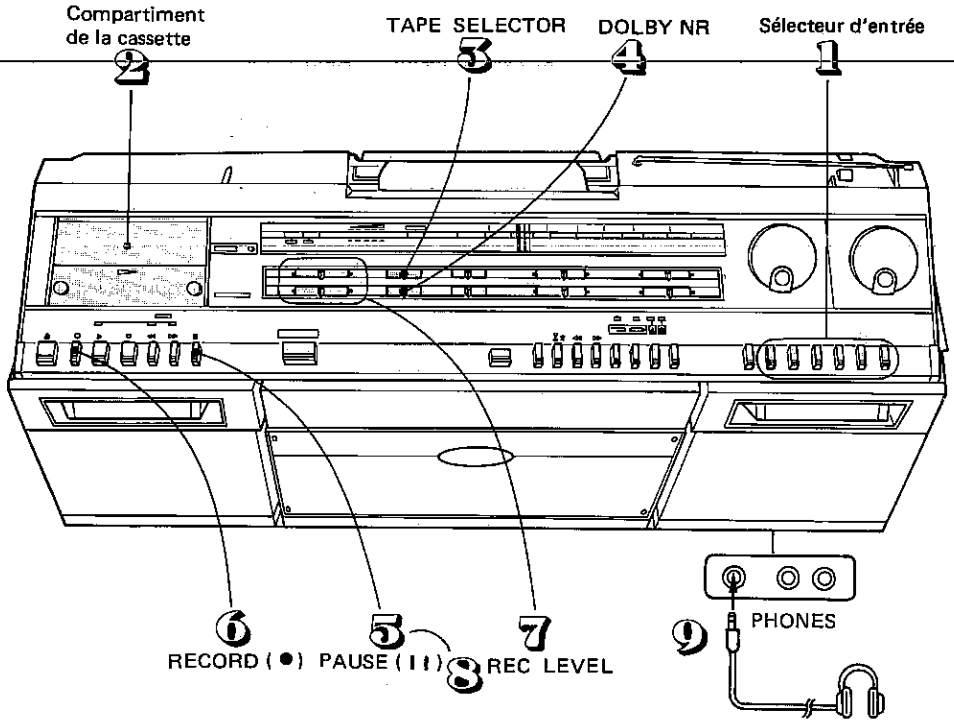
Les bandes enregistrées avec le système DOLBY NR doivent être écoutées avec le commutateur DOLBY NR sur la position "ON". Il n'est pas possible d'obtenir une qualité sonore correcte si le commutateur est laissé sur la position "OFF".

ENREGISTREMENT

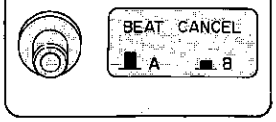
Le matériel audio-visuel peut comporter des oeuvres faisant l'objet de droits d'auteur qui ne peuvent être enregistrées sans l'autorisation du possesseur du droit d'auteur, veuillez vous référer aux réglementations nationales en vigueur.

Note

Si un important enregistrement doit être fait, ne pas oublier de procéder à des essais d'enregistrement afin de vérifier que la chaîne stéréo enregistre correctement.

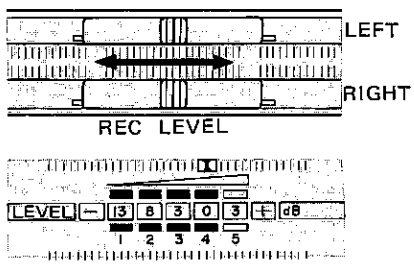


1 COMMUTATEUR D'ANNULATION DE BATTEMENT



Lors de l'enregistrement d'émissions PO/GO, il se produit parfois un son de battement. Amener ce commutateur sur la position " ■ A" ou " ▬ B" pour annuler ce battement.

2 NIVEAU D'ENREGISTREMENT



Tout en regardant l'indicateur du niveau de bande, régler le niveau d'enregistrement droit/gauche à l'aide des commandes de niveau d'enregistrement (REC LEVEL) de façon à ce que le niveau maximum du programme ne dépasse pas le niveau "0" VU sur l'indicateur du niveau de bande.

3 COMPTEUR DE BANDE

Les chiffres sur le compteur tournent au fur et à mesure que la bande défile. Lors de l'enregistrement du début d'une bande, appuyer sur le bouton de remise à zéro avant de commencer l'enregistrement afin de remettre les chiffres du compteur à "000". Prendre note des numéros du début et de la fin de l'enregistrement afin de pouvoir localiser facilement un fragment spécifique sur la bande, ou lorsque l'avance accélérée ou le rebobinage est utilisé.

1 ENREGISTREMENT A PARTIR DE LA RADIO

Appuyer sur la touche de sélection d'entrée "FM ST" "FM" "MW" ou "LW" et sélectionner la station désirée. (Se référer à la page 43.)

ENREGISTREMENT A PARTIR D'UN DISQUE

Appuyer sur la touche de sélection d'entrée "PHONO" et la lecture du disque commence. (Se référer aux pages 41 et 42.)

ENREGISTREMENT A PARTIR D'AUTRES ELEMENTS

Appuyer sur la touche de sélection d'entrée "AUX" pour enregistrer à partir d'autres éléments (tuner, platine, etc.,) qui sont branchés à cette chaîne stéréo par la douille "AUX (REC/PB)".
Mettre en marche et régler d'abord un autre appareil. (Se référer à RACCORDEMENT DE LA CHAINE", page 38.)

2 Introduire la cassette à enregistrer dans le compartiment. (Se référer à la page 44.)

3 Amener le sélecteur de bande (TAPE SELECTOR) sur le réglage approprié pour le type de bande utilisée.

4 Régler le commutateur DOLBY NR sur la position "ON" pour un enregistrement à faible bruit de fond avec le système DOLBY NR.

5 Appuyer sur la touche de pause (❙❙).

6 Appuyer sur la touche d'enregistrement (●) et la touche de lecture (▶) sera enclenchée automatiquement. Le témoin d'enregistrement s'allumera et la platine sera en mode d'attente d'enregistrement.

7 Régler le niveau d'enregistrement droit/gauche. (Voir "NIVEAU D'ENREGISTREMENT", ci-dessous.)

8 Appuyer de nouveau sur la touche de pause (❙❙) pour commencer à enregistre le programme.

9 Brancher un casque stéréo pour écouter le son durant l'enregistrement.

4 EFFACEMENT DE BANDES ENREGISTREES

Lors d'un enregistrement, tout ce qui se trouve sur la bande est automatiquement effacé avant d'enregistrer la nouvelle information. Pour effacer un enregistrement et enregistrer une nouvelle information simultanément, il suffit de suivre la procédure normale d'enregistrement.
Pour effacer une bande enregistrée sans faire un nouvel enregistrement:

1. Amener les commandes de niveau d'enregistrement (REC LEVEL) sur "MIN".
2. Appuyer sur la touche d'enregistrement (●). L'effacement de la bande commence.
3. Lorsque la cassette arrive en fin de bande, la platine retournera sur son mode d'opération neutre (arrêt automatique).

5 PREPARATION DES BANDES POUR FONCTIONNEMENT DE L'APSS

L'APSS ne fonctionnera que si la bande a des intervalles minimum de trois secondes entre les programmes enregistrés.
La plupart des cassettes enregistrées commercialement sont enregistrées selon ces exigences; les cassettes enregistrées personnellement nécessitent au besoin un montage.

1. Appuyer sur la touche de pause (❙❙) après un enregistrement.
2. Amener les commandes de niveau d'enregistrement (REC LEVEL) sur "MIN".
3. Appuyer de nouveau sur la touche de pause (❙❙) pour faire défiler la bande. Laisser s'écouler un intervalle de cinq secondes (aucun son n'est enregistré).
4. Quand cinq secondes se seront écoulées, appuyer sur la touche de pause (❙❙) et faire le nécessaire pour le prochain enregistrement.
5. Ramener les commandes de niveau d'enregistrement (REC LEVEL) à leur position originale avant l'enregistrement.
6. Appuyer de nouveau sur la touche de pause (❙❙) pour la relâcher et continuer la procédure d'enregistrement pour le programme.
7. Répéter la procédure de montage de l'intervalle et continuer à enregistrer. Suivre les étapes 1 à 6 décrites plus haut jusqu'à la fin de la bande.

UTILISATION D'UN MICROPHONE POUR LE MIXAGE

Le "Mixage avec microphone", qu'est-ce que c'est?

Le "mixage avec microphone" est un mixage sonore qui consiste à mélanger le son provenant du microphone, généralement vocal, avec le son provenant de disques, de bandes, ou d'émissions radio. L'enregistrement d'un tel son est généralement appelé "enregistrement de mixage", et la lecture d'un tel son est appelé "lecture de mixage".

Possibilités de mixages avec microphone

1. Pour un accompagnement vocal avec une musique de fond provenant de disques.
2. Pour un accompagnement vocal avec une musique de fond provenant de bandes.
3. Pour un enregistrement et une lecture à partir d'émissions radio. Le mixage avec microphone peut être utilisé pour enregistrer des programmes d'étude de langue, pour un accompagnement vocal avec la radio, etc.

1 MIXAGE MICROPHONE EXTERNE ET RADIO

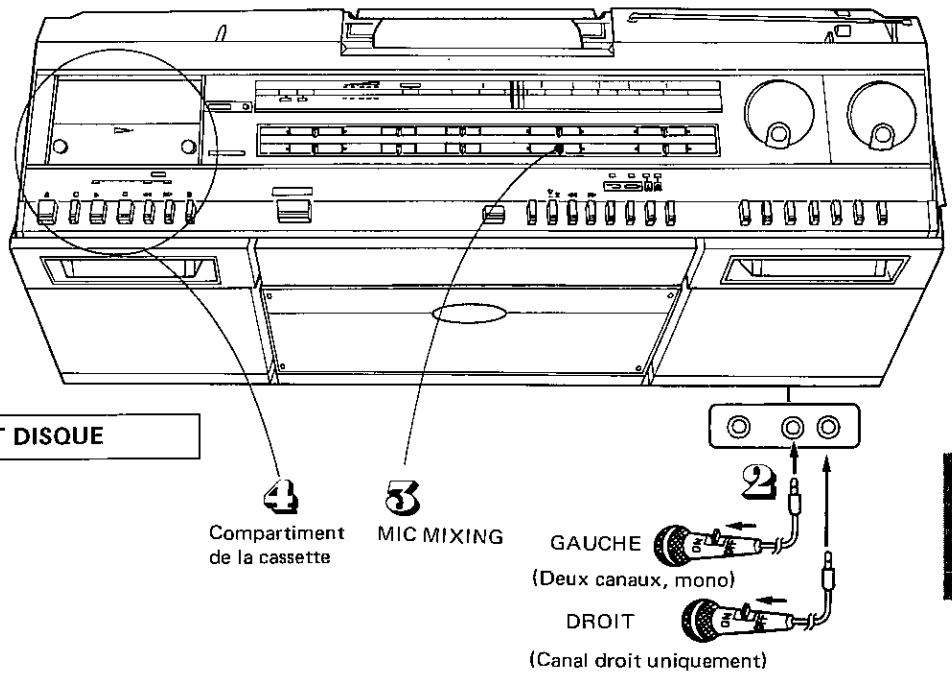
1. Chercher la station désirée, régler le volume et la qualité sonore. (Voir "ECOUTE D'ÉMISSIONS RADIO", page 43.)
2. Engager la fiche du microphone dans la douille de microphone (MIC). Pour enregistrer en stéréo, installer deux microphones dans les douilles (L) et (R), respectivement; pour enregistrer en mono, installer un microphone dans la douille pour canal gauche (L). Régler l'interrupteur du microphone sur la position "ON".
3. Régler la commande de volume MIC MIXING au niveau désiré.

●**Pour l'enregistrement de mixage**

4. Installer une cassette à enregistrer dans le compartiment de la cassette et appuyer sur la touche d'enregistrement (●). (Voir "ENREGISTREMENT", page 47.)

Note

Utiliser un microphone muni d'une fiche et d'un fil standard, d'une impédance allant de 400 ohms à 3 kohms et d'une sensibilité de −74dB environ.



2 MIXAGE MICROPHONE EXTERNE ET DISQUE

1. Commencer la lecture d'un disque, régler le volume et la qualité sonore (voir " ECOUTE D'UN DISQUE", pages 41 et 42.).
2. Engager la fiche du microphone dans la douille de microphone et régler l'interrupteur situé sur le microphone sur la position "ON". (Voir section [1], plus haut.)
3. Régler la commande de volume MIC MIXING au niveau désiré.

●**Pour l'enregistrement de mixage**

4. Installer une cassette à enregistrer dans le compartiment de la cassette et appuyer sur la touche d'enregistrement (●). (Voir "ENREGISTREMENT", page 47.)

Notes

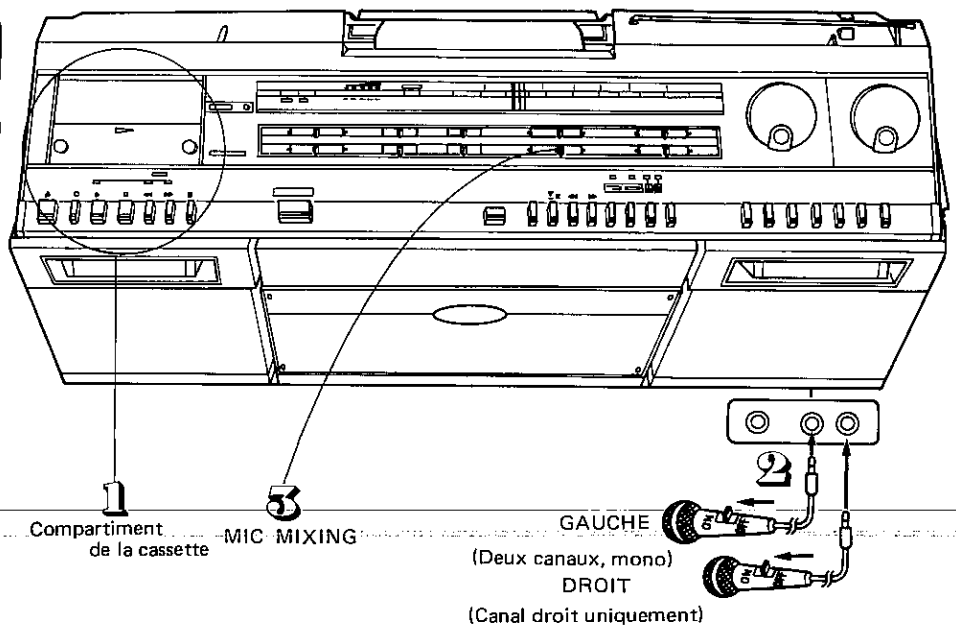
- Lorsque le volume est élevé, un hurlement peut se produire. Afin d'empêcher ce hurlement de se produire, soit réduire le volume, soit éloigner le microphone des haut-parleurs.
- Les deux haut-parleurs délivrent le son mono si le microphone est branché sur la douille du canal gauche (L), mais si le microphone est branché sur la douille du canal droit (R), seul le haut-parleur droit délivre le son mono.

3 MIXAGE MICROPHONE EXTERNE ET BANDE

1. Commencer la lecture d'une bande, régler le volume et la qualité sonore (voir "ECOUTE D'UNE BANDE", page 45.)
2. Installer un microphone dans la douille de microphone et régler l'interrupteur du microphone sur la position "ON". (Voir section [1], plus haut.)
3. Régler la commande de volume de mixage avec microphone (MIC MIXING) au niveau désiré.

●**Pour les enregistrements de mixage:**

4. Brancher une autre platine magnétophone sur la douille AUX (REC/PB) de cet appareil. (Voir page 38, RACCORDEMENT DE LA CHAINE".) Régler le niveau d'enregistrement de l'autre platine magnétophone et commencer à enregistrer.



FRANÇAIS

ENTRETIEN

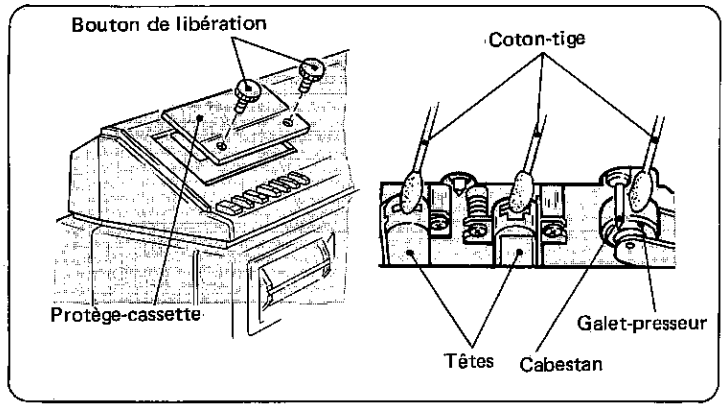
1 NETTOYAGE DES TETES

Si de la poussière ou de la poudre de la couche magnétique s'accumule sur les surfaces qui sont en contact direct avec la bande, (tels que les têtes, le cabestan, le galet-presseur, etc.), la qualité sonore peut être affectée et le son produit peut être faible ou irrégulier. Par conséquent, il est nécessaire de nettoyer régulièrement la surface des têtes.
Retirer le protège-cassette et nettoyer les têtes doucement à l'aide d'un coton-tige. (Humecter le coton-tige d'un peu d'alcool si les têtes sont particulièrement encrassées.)

Notes

- Ne pas exercer une trop forte pression sur les têtes lors du nettoyage afin de ne dérégler le réglage précis de leur position.
- Ne pas oublier d'appuyer sur la touche d'arrêt (■) et s'assurer que la platine se trouve en mode d'arrêt lors de la fermeture du compartiment de la cassette.

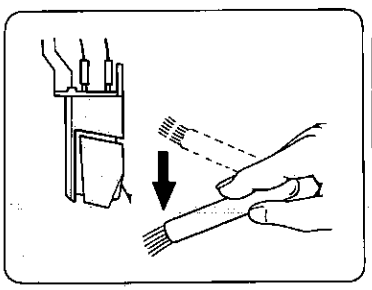
❶ Retirer la cassette, le cas échéant, et fermer le compartiment de la cassette.
❷ Tourner les deux boutons de libération vers la gauche (sens inverse des aiguilles d'une montre) et retirer le protège-cassette.
❸ Tremper un coton-tige dans de l'alcool et nettoyer les têtes, le cabestan et le galet-presseur.



2 NETTOYAGE DE LA POINTE DE LECTURE

Si de la poussière ou des saletés s'accumulent sur la pointe de lecture, la lecture de disques sera affectée par un bruit et peut endommager la pointe de l'aiguille ou les disques.

❶ Appuyer sur l'interrupteur d'alimentation à la position "▬ON".
❷ Appuyer sur la touche de sélection d'entrée "PHONO".
❸ Ouvrir la porte du tourne-disques en appuyant sur le bouton DOOR OPEN.
❹ Appuyer sur la touche d'avance de la cellule (◀◀) jusqu'à ce que la cellule atteigne un point près de la position centrale.
❺ Appuyer de nouveau sur l'interrupteur d'alimentation à la position "■STAND-BY".
❻ Nettoyer la pointe de l'aiguille à l'aide d'un nettoyant spécial (non fourni) dans la direction indiquée par la flèche.



Note

Comme la pointe de lecture est une pièce délicate, ne jamais la nettoyer avec les doigts ou avec tout autre objet qui pourrait l'endommager.

❼ Le nettoyage achevé, fermer la porte du tourne-disques at appuyer sur l'interrupteur d'alimentation à la position "▬ON".
❽ S'assurer que la cellule est retournée sur son reposoir avant de réappuyer sur l'interrupteur d'alimentation à la position "■ STAND-BY".

3 SOINS DU COFFRET

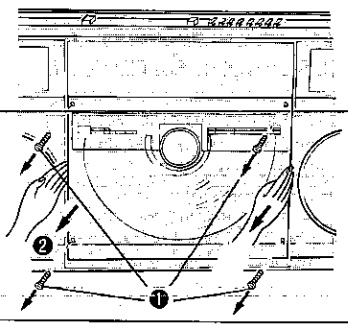
Nettoyer le coffret et le panneau de commande à l'aide d'un chiffon doux légèrement humecté d'un nettoyant neutre.

Note

Ne pas utiliser de chiffons chimiques ni de produits chimiques organiques forts ni huiles, tels que benzine, diluant, et., car ceci pourrait entraîner des taches, des craquelures ou des écailles. Eviter d'utiliser des insecticides près de l'appareil.

4 NETTOYAGE DU COUVERCLE PARE-POUSSIERES

❶ Retirer les quatre vis (+) Phillips qui maintiennent le couvercle.
❷ Retirer le couvercle.
❸ Nettoyer le couvercle à l'aide d'un chiffon doux imbibé d'une solution de produit de nettoyage.
❹ Après le nettoyage, remettre le couvercle en place dans l'ordre inverse.



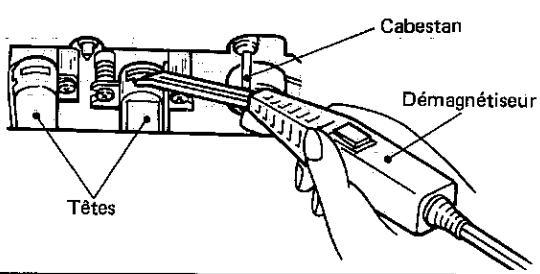
5 DEMAGNETISATION DE LA TETE

Lorsque la tête a été utilisée pendant longtemps, elle se magnétise quelquefois. Elle peut également se magnétiser lorsque des métaux magnétiques tels tournevis, chasse-goupille, etc. sont tenus près de la tête. Par suite de cela, l'enregistrement peut présenter des aigus de médiocre qualité et un fort bruit de fond. Utiliser n'importe quel démagnétiseur de tête disponible dans le commerce après 30 heures d'utilisation environ et démagnétiser la tête suivant la procédure décrite ci-dessous.

❶ Retirer la cassette, le cas échéant, et fermer le compartiment de la cassette.
❷ Tourner les deux boutons de libération vers la gauche (sens inverse des aiguilles d'une montre) et retirer le protège-cassette. (Voir "NETTOYAGE DES TETES", à gauche.)
❸ Appuyer sur l'interrupteur d'alimentation à la position '▬ON".
❹ Appuyer sur la touche de lecture (▶) afin de pouvoir accéder plus facilement à la tête.
❺ Appuyer sur l'interrupteur d'alimentation à la position "■ STAND-BY".
❻ Mettre le démagnétiseur de tête en marche.
❼ Tenir le bout du démagnétiseur de tête au-dessus de la tête sans la toucher. Déplacer lentement le démagnétiseur en avant et en arrière 4 à 5 fois environ. Passer doucement le démagnétiseur de la tête sur le cabestan et répéter la procédure.
❽ Eloigner doucement le démagnétiseur de l'appareil à une distance de 30cm (douze pouces) environ et éteindre le démagnétiseur.
❾ Appuyer de nouveau sur l'interrupteur d'alimentation à la position "▬ON".
❿ Appuyer sur la touche d'arrêt (■).
⓫ Appuyer de nouveau sur l'interrupteur d'alimentation à la position "■STAND-BY".

Notes

- Prendre garde à ne pas retirer le démagnétiseur trop vite de la surface de la tête ou éteindre le démagnétiseur près de la tête car ceci pourrait magnétiser la tête au lieu de la démagnétiser.
- Lire attentivement le mode d'emploi du démagnétiseur.



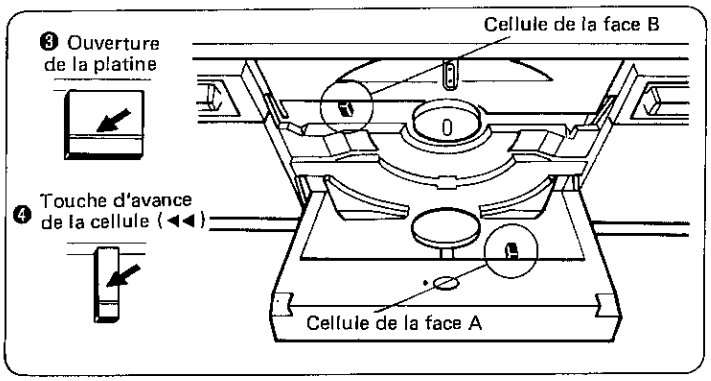
6 REMPLACEMENT DE LA POINTE DE LECTURE

Cet appareil est muni d'une pointe de lecture diamant. Bien que la durée d'utilisation de cette pointe de lecture varie selon l'utilisation, elle devrait durer 500 heures approximativement. Lorsqu'il est nécessaire de remplacer une ou les deux pointes de lecture, contacter un détaillant SHARP ou un centre de dépannge et spécifier la pièce No. STY-123.

Notes

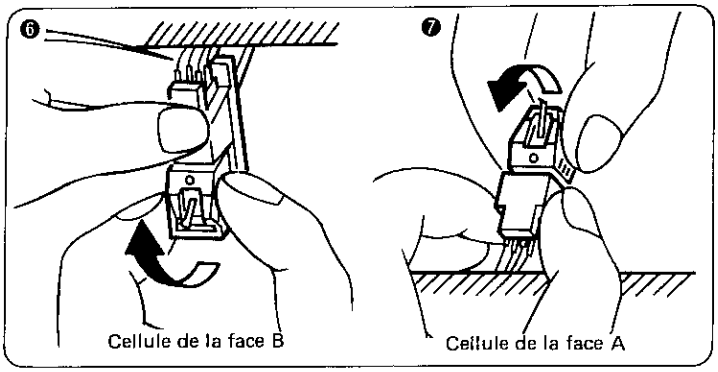
- Le bras de lecture étant une pièce très délicate, ne pas exercer trop de pression lors du remplacement de la pointe de lecture.
- Prendre garde à ne pas laisser tomber la pointe de lecture dans l'appareil lors de son remplacement, car ceci pourrait endommager la pointe de l'aiguille. Le cas échéant et s'il s'avère difficile de la sortir, suivre les instructions dans la section "NETTOYAGE DU COUVERCLE PARE-POUSSIERES", page 49.
- La cellule et le bras de lecture forment un ensemble, et ne peuvent être remplacés par d'autres cellules disponibles dans le commerce.

❶ Appuyer sur l'interrupteur d'alimentation à la position "■ON".
❷ Appuyer sur la touche de sélection d'entrée "PHONO".
❸ Appuyer sur le bouton DOOR OPEN pour ouvrir la porte du tourne-disques.
❹ Appuer sur la touche d'avance de la cellue (◀◀). Déplacer la cellule vers le centre de la position de remplacement de la pointe de lecture.

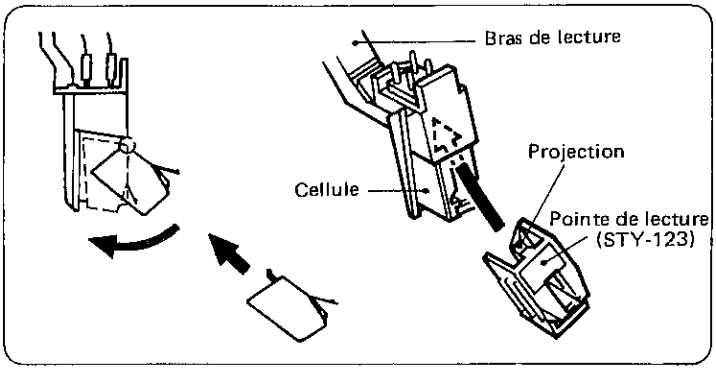


❺ Appuyer sur l'interrupteur d'alimentation à la position "■ STAND-BY".

❻ Retirer la pointe de lecture de la cellule de la face B.
❼ Puis retirer la pointe de lecture de la cellule de la face A.



❽ Fixer dans l'ordre inverse.



❾ Lorsque le remplacement est terminé, fermer la porte du tourne-disques et appuyer sur l'interrupteur d'alimentation à la position "■ON".
❿ S'assurer que la cellue est retournée sur son reposoir avant d'appuyer de nouveau sur l'interrupteur d'alimentation à la position "■ STAND-BY".

DÉPANNAGE

Lorsque la chaîne stéréo à lecture des deux faces du disque ne fonctionne pas correctement, vérifier les points suivants avant de faire appel à un centre de dépannage.

Note

La chaîne ne doit être utilisée que dans une plage de température normale (5°C/41°F à 35°C/95°F). Le déplacement de la cellule de lecture (droite, gauche, haut, bas) peut devenir irrégulier si la température ambiante tombe au dessous de 0°C/32°F.

	Problèmes	Cause	Remède
Lecture de Disque	Pas de lecture.	• Utilisation de disques spéciaux laissant passer la lumière, tels que les disques transparents, transparents aux infrarouges ou non-transparents. • Les piles sont à plat. • Le commutateur de protection du tourne-disques est en marche.	• Se référer à la page 40 pour utilisation de disques spéciaux laissant passer la lumière. • Remplacer les piles par des neuves. • Installer l'appareil sur une surface plane.
	Difficile de glisser le disque dans le porte-disque.	• Utilisation d'un disque (25cm, etc.) autre que les disques de diamètre standard de 17cm et 30cm.	• Les disques et les feuilles très minces, autres que ceux de diamètre 17cm et 30cm, ne peuvent pas être utilisés sur cette chaîne stéréo.
	Bruits de craquement et de vibration.	• Poussière sur le disque. • Le disque est vieux. • La pointe de lecture est usée. • Poussière sur la pointe de lecture.	• Nettoyer le disque • Régler la commande des aigus pour une meilleure qualité du son. • Remplacer la cellule par une neuve. • Nettoyer à l'aide d'un nettoie-pointe de lecture.
	La pointe de lecture saute.	• Appareil placé dans un endroit instable sujet à des vibrations. • La pointe de lecture est usée. • Le disque est rayé. • Le disque est très déformé.	• Installer l'appareil dans un endroit stable et pas sujet à des vibrations. • Remplacer la cellule par une neuve. • Changer de disque. • Changer de disque.
	La pointe de lecture ne descend pas à l'endroit approprié.	• Le sélecteur de diamètre du disque ne se trouve pas à la position "Auto".	• Amener le sélecteur de diamètre du disque sur la position "Auto".
	Hurlement à volume élevé.	• Lieu d'installation instable. • Appareil installé dans un endroit sujet à des vibrations.	• Installer l'appareil dans un endroit plus stable. • Installer l'appareil dans un endroit qui ne vibre pas.
Émissions PO, GO	Bourdonnement continu.	• Bruit causé par des appareils électriques.	• Installer une antenne PO, GO externe et la mettre à la terre. • Eloigner la chaîne stéréo des appareils électriques.
	Sifflement aigu continu.	• Bruit causé par un téléviseur ou un battement entre les stations de radiodiffusion.	• Eteindre le téléviseur. • Couper les aigus à l'aide de la commande des aigus et effectuer un essai d'écoute.
	Faible ronflement lors de l'accord sur une station.	• Le signal transmis par le câble d'alimentation est modulé par la fréquence d'alimentation.	• Inverser le sens d'introduction de la fiche dans la prise de courant. • Installer une antenne PO, GO externe et la mettre à la terre.

	Problèmes	Cause	Remède
Emission FM	Bruit d'allumage.	• Causé par le bruit d'allumage d'une motocyclette ou une voiture.	• Installer une antenne FM spéciale aussi loin que possible de la route.
	Pas de son en position "FM ST".	• Le signal est trop faible. • La position de l'antenne-tige n'est pas adéquate.	• Commuter sur "FM". • Installer une antenne FM spéciale. • Modifier la longueur et l'angle et orienter l'antenne -tige
	Un bourdonnement continu survient.	• Le sélecteur FM ANT est en mauvaise position.	• Régler le sélecteur FM ANT sur la position correcte. (Se reporter à la page 43.)
Lecture de bande	La bande ne défile pas.	• La touche de pause est enclenchée. • Utilisation d'une bande dont le couple d'enroulement est fort.	• Relâcher la touche de pause. • Remplacer la bande.
	Aucun enregistrement même lorsque la touche d'enregistrement est enclenchée.	• Pas de cassette dans la platine. • Les languettes de protection ont été brisées.	• Installer une cassette. • Coller un morceau de ruban adhésif sur les trous.
	Le son n'est pas clair (enregistrement/lecture).	• Poussière sur la tête. • Bande étirée sur une face.	• Nettoyer la tête. • Remplacer la bande.
	Pleurage excessif (enregistrement/lecture).	• Cabestan, galet-presseur, etc., encrassés. • Présence d'ondulations ou de rigidité sur la bande.	• Nettoyer le cabestan et le galet-presseur. • Essayer d'éliminer les ondulations et la rigidité par un bobinage avant rapide.
Divers	Pas d'alimentation.	• L'interrupteur POWER est enfoncé à plusieurs reprises pendant quelque temps sur "▬ON" et "▙STAND-BY". • Le câble d'alimentation CA n'est pas branché. • Les piles ont été installées incorrectement. • Les piles sont à plat.	• Enfoncer l'interrupteur POWER sur "▬ON" et quelques secondes après l'enfoncer sur la position "▙STAND-BY". • Brancher correctement le câble d'alimentation dans la prise de courant. • Installer correctement les piles. • Remplacer les piles par des neuves.
	Pas de son.	• Un casque est branché. • La commande de volume est réglée sur "MIN". • Le sélecteur de haut-parleur est réglé sur "EXT".	• Débrancher le casque. • Régler le volume au niveau désiré. • Amener le sélecteur de haut-parleur sur la position "INT".
	Faible son des haut-parleurs.	• Les piles sont à plat.	• Remplacer les piles par des neuves.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Généralités	
Alimentation:	CA. 110, 220, 240V, 50/60Hz CC. Interne (piles): dix piles HP-2 ou UM/SUM-1 CC. Externe; 15V
Consommation:	60 W
Dimensions:	Largeur; 738 mm Hauteur; 459 mm Profondeur; 193 mm
Poids:	16,5 kg sans piles
Douilles d'entrée:	Microphone; 1mV/600Ω, prise φ6,3mm Aux (PB); 120mV, 47 kΩ
Douilles de sortie:	Aux (REC); 100mV, 47 kΩ Haut-parleur externe; douille DIN 4 — 8 Ω Casque; 8 Ω, douille φ6,3mm
Autres douilles:	Antenne FM; antenne extérieure Antenne PO, GO; antenne extérieure Terre; prise de terre pour antenne PO, GO
Semi-conducteurs:	1 LSI, 16 circuits intégrés, 1 FET, 65 transistors, 41 diodes, 9 LED, 3 photointerrupteurs, 2 LED infrarouges, 2 réseaux LED

Section Amplificateur	
Circuit:	Amplificateur multicanaux
Puissance de sortie: (DIN 45324)	Graves Efficace; 10W (5W+5W)/4 ohms (fonctionnement sur CC 15V) Musicale; 16W (8W+8W)/4 ohms (fonctionnement sur CA nominal) Aigus Efficace; 10W (5W+5W)/4 ohms (fonctionnement sur CC 15V) Musicale; 16W (8W+8W)/4 ohms (fonctionnement sur CA nominal)
Commandes:	Commande des basses, commande des aigus, commande de la balance

Section Tuner	
Circuit:	Tuner FM/PO/GO superhétérodyne, circuit PLL de démodulation stéréo
Gamme de fréquences:	FM; 87,6 — 108MHz PO; 520 — 1620kHz GO; 148,5 — 285kHz
Fréquence intermédiaire:	FM; 10,7MHz PO, GO;455kHz

Section platine à Cassette	
Pistes d'enregistrement:	Stéréo 4 pistes, 2 canaux
Système d'enregistrement:	Polarisation CA (88kHz)
Système d'effacement:	Système d'effacement CA (88kHz)
Tête:	Tête d'enregistrement/lecture x 1, Tête d'effacement x 1
Moteur:	Moteur CC à commande électronique
Vitesse de défilement:	4,8 cm/s
Durée d'avance accélérée:	100 secondes (bande C-60)
Durée de rebobinage:	100 secondes (bande C-60)
Pleurage et scintillement:	0,2% (DIN)
Réponse en fréquence:	Bande normale; 30 — 14 000Hz Bande au chrome; 30 — 15 000Hz Bande au fer pur; 30 — 16 000Hz
Signal/bruit:	Dolby NR arrêt; 52dB Dolby NR marche; 62dB (Bande au fer pur, au-dessus de 5kHz)

Section Tourne-disque	
Type:	Entièrement automatique à alignement linéaire, contrôlée par micro-ordinateur
Moteur:	Moteur à courant continu à FG (pour entraînement du plateau) x 1, Moteur à courant continu (pour entraînement du bras de lecture) x 1
Système d'entraînement:	Système d'entraînement pas courroie
Vitesses:	33-1/3, 45 tr/mn
Pleurage et scintillement:	0,1% (DIN)
Bras de lecture:	A équilibrage dynamique
Cellule:	Type VM Réponse en fréquence; 20 — 20 000Hz Pointe de lecture échangeable; STY-123
Dispositifs fournis:	Pose automatique, retour automatique, détection automatique du diamètre du disque, sélection automatique de la vitesse, lecture des deux faces, lecture à plusieurs reprises

Section Haut-parleur	
Haut-parleurs:	Graves de 16cm x 2 Aigus de 5cm x 2
Gamme de fréquence:	70 — 20 000Hz
Fréquence de transition:	3 000Hz
Impédance:	4 Ω

Sharp se réserve le droit de modifier le dessin et les caractéristiques pour l'amélioration du produit.

HUVUDEGENSKAPER

AUTOMATISK AVSPELNING AV SKIVANS BÅDA SIDOR:

- Enkel avspelning av skivans bägge sidor (genom att trycka på en enda knapp; liksom även byte från en skivsida till en annan).
- Oavbruten avspelning av bägge sidorna.
- Ständig omspelning av båda sidor.

HELAUTOMATISK STYRNING AV SKIVSPELAREN MED MIKRODATOR OCH TANGENTIALT SYSTEM:

- Helautomatiskt system vid start och nedlägg som aktiveras när skivspelarens hölje öppnas och stängs.
- Storleksavkännare som automatiskt avgör skivans bredd (LP- eller singelskivor).
- System som automatiskt ställer in skivspelarens varvtal beroende på skivstorleken.
- Säkerhetssystem som skyddar nålen från att förstöras ifall ingen skiva lagts i.

KOMPAKT OCH PLATSSPARANDE SKIVSPELARE SOM STÄLLS UPPRÄTT:

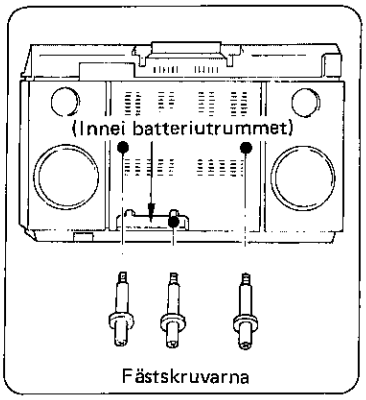
APSS (Automatisk programavsökarsystem):
Systemet söker snabbt upp inspelade avsnitt på ett kassettband i bägge bandriktningarna. På det här viset kan Du snabbt söka upp önskade avsnitt som spelas av från början.

DOLBY BRUSREDUCERINGSSYSTEM:
Inspelningar med lågt brus och förbättrat signalbrusförhållande uppnås med detta brusreduceringssystem.

TRE STRÖMFÖRSÖRJNINGSSÄTT:
Apparaten kan drivas med såväl nätström som med vanliga torrbatterier och bilbatteri (15 volt).

INNAN APPARATEN ANVÄNDS

FÖRE ANVÄNDNINGEN

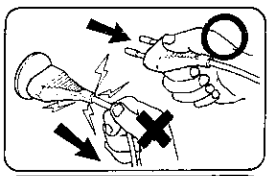


Ta bort de tre skruvarna, som behövs vid transport av apparaten, med en stjärnskruvmejsel, som är minst 9 cm lång, enligt figuren. Behåll dessa skruvar om Du ska flytta med denna apparat.

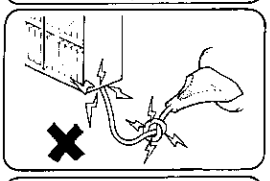
VID TRANSPORT AV APPARATEN

1) Skruva fast de tre skruvarna på avsedd plats på apparatens baksida.
2) Se till att pickupen sitter i viloläge, tryck på knappen "PLAY/CUT" och sätt fast pickupskyddet, som visas i figuren på sidan 56, innan strömbrytaren trycks till läge "■STAND-BY."

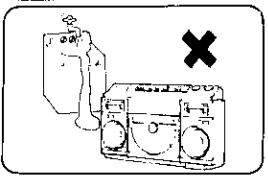
SÄRSKILDA FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER



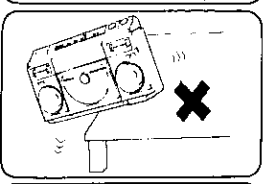
- Håll alltid i själva kontakten, och inte i sladden, när Du skall dra ut kontakten ur vägguttaget.



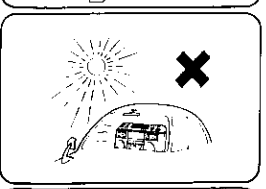
- Ställ inte heller tunga föremål som möbler osv på nätsladden. Nätsladden får inte vikas eller knytas.



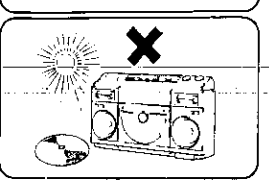
- Utsätt inte apparaten för regn, ånga eller annan fuktighet då annars de elektriska kretsarna i apparaten kan skadas.



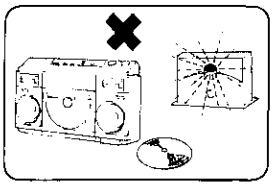
- Då denna apparat är tung skall den ställas på ett säkert och stadigt underlag.



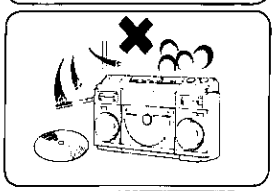
- Stark värme kan lätt skada skivor, kassetter och apparathöljet, som kan böja sig. Tänk på det om apparaten ligger i en bil som står i solen på sommaren.



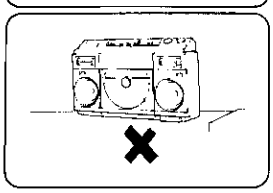
- Vid spel utomhus bör Du tänka på att ställa apparaten i skuggan, då annars solvärmen kan böja skivorna.



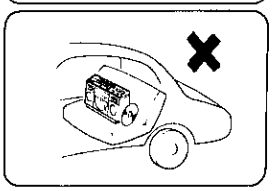
- Var försiktig också inomhus så att apparaten inte ställs i närheten av element eller andra värmekällor.



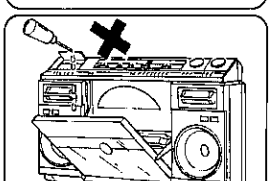
- Förvara inte apparaten, ej heller skivor och kassettband, på fuktiga eller dammiga platser. Eftersom damm gärna fastnar på skivor pga statiskt elektricitet bör de alltid dammas av innan de stoppas tillbaka i skivomslaget.



- Se till att apparaten står horisontellt. På ett ojämnt underlag kommer skivspelarens säkerhetsomkopplare att aktiveras och skivspelaren kan då inte användas.



- Spela inte skivor när apparaten står på ett bilsäte eller i bagageutrymmet eftersom det kan skada såväl skiva som nål.



- Apparaten får inte smörjas. Olja kan skada den.

- Innan apparaten ansluts till nätet skall spänningsväljaren kontrolleras (ev. omställas) att den står på det spänningstal som råder på platsen. Fel spänning kan orsaka brand, skada eller annan fara.

BESKRIVNING AV MANÖVERORGAN (Se också sidan 2 "FIGUR") OCH INDIKATORER

1 BANDRÄKNEVERK (TAPE COUNTER)

Siffrorna slår om varefter bandet löper. Om räkneverket O-ställs i början på kassettbandet vid inspelning kan Du registrera var på kassettbandet ett visst avsnitt finns, vilket förenklar avspelning.

2 RÄKNEVERKETS O-STÄLLNINGS-KNAPP

Tryck för att ställa räkneverket på "000".

3 DRIFTSINDIKATOR (POWER)

Tänds när strömbrytaren trycks till läge "▬ ON".

4 INSPELNINGSINDIKATOR (REC)

Lyser under inspelning.

5 MÄTARE FÖR BANDNIVÅ (HÖGER)/ SIGNAL (TAPE LEVEL/SIGNAL)

Anger ljudnivån under in- och avspelning av band. När omkopplaren METER SELECTOR ställs på "BATT/SIGNAL" visar den signalstyrkan under radiomottagning.

6 MÄTARE FÖR BANDNIVÅ (VÄNSTER)/BATTERI (TAPE LEVEL/ BATT)

Visar ljudnivån vid in- och avspelning av band. När väljaromkopplaren ställs i läge "BATT/SIGNAL" kan mätaren användas för att kontrollera batteriernas tillstånd.

7 FM STEREOINDIKATOR (FM STEREO)

Tänds vid mottagning av stereoprogram på FM-bandet.

8 INSPELNINGSNIVÅKONTROLLER (REC)

Ställ in dessa kontroller med hjälp av bandnivåmätaren under inspelning.

9 BANDVÄLJARE (TAPE SELECTOR)

Ställ in denna omkopplare efter den bandtyp som används.

10 DOLBY-OMKOPPLARE (DOLBY NR)

Ställ omkopplare på "ON" (till) när Du vill spela in med Dolby brusreduceringssystem eller vid avspelning av Dolby-inspelade band.

11 MÄTARVÄLJARE (METER SELECTOR)

Används för att ställa om mätarnas funktioner. I läge "BATT/SIGNAL" tänds skalbelysningen. När Du släpper omkopplaren går den tillbaka i läge "TAPE LEVEL".

12 OMKOPPLARE FÖR HÖRRIKTIG LJUDÅTERGIVNING (LOUDNESS)

Ställ på "ON" (till) vid avlyssning på låga ljudnivåer för att förstärka bas och diskant.

13 BALANSKONTROLL (BALANCE)

Reglerar balansen mellan vänster och höger högtalare.

14 MIXNINGSREGLAGE (MIC MIXING)

Reglerar ljudvolymen via mikrofonen.

15 DISKANTKONTROLL (TREBLE)

För till höger för ökad diskantåtergivning.

16 BASKONTROLL (BASS)

Skjuts till höger för förstärkt bas.

17 VOLYMKONTROLL (VOLUME)

Reglerar ljudnivån via högtalare och hörtelefoner.

18 AVSTÄMNINGSKONTROLL (TUNING)

Används för att ställa in radiostationer och för avstämning för bästa mottagning.

19 STRÖMBRYTARE

Tryck denna knapp till läge "▬ ON" för att slå på apparaten. Tryck en gång till — på läge "▬ STAND-BY" — för att stänga av den.

När denna knapp står i läge " ▬ ON", hörs ett klick, vilket inte är något fel utan tillhör mekanismen för att ge en tillförlitlig verkan.

20 ÖPPNAKNAPP (DOOR OPEN)

Trycks in för att öppna höljet till skivspelaren.

21 START/STOPPKNAPP (PLAY/CUT)

Tryck på denna knapp för att börja skivavspelning eller avbryta den.

22 TONARMSLYFT (▼)

Tryck på denna knapp för tillfälliga avbrott i skivspelningen.

Tryck en gång till för att fortsätta den.

23 FÖRFLYTTNING AV PICKUPEN INÅT (◀◀)

Tryck på denna knapp för att flytta pickupen mot mitten (eller nästkommande avsnitt) på skivan. Avspelningen börjar där knappen släpps.

24 FÖRFLYTTNING AV PICKUPEN UTÅT (▶▶)

Tryck för att flytta pickupen tillbaka till skivans ytterspår (eller föregående avsnitt).

Avspelningen börjar där knappen släpps.

25 AVSPELNING AV BÄGGE SIDOR (BOTH SIDES)

Tryck på denna knapp för spelning av skivans A- eller B- sida och motsatt sida avspelas sedan automatiskt.

26 OMSPELNING (REPEAT)

Tryck på den här knappen för omspelning av sida A eller B. Om denna knapp och knappen BOTH SIDES trycks in, repeteras både sidan A och B. Omspelningen avslutas automatiskt efter skivan har repeterats sex gånger.

27 VALKNAPP FÖR A- OCH B-SIDA (SIDE A/B)

Byter avspelad skivsida.

28 HASTIGHETSVÄLJARE (33/45)

Tryck på denna knapp för att ställa om varvtalet.

29 INGÅNGSVÄLJARE

Tryck in önskad knapp för motsvarande programkälla.

TAPE	För bandspelning
PHONO	För skivspelning
AUX	För avlyssning till ansluten apparat (bandspelardäck, tuner osv.)
FM ST	För mottagning av stereosändningar på FM-bandet
FM	För mottagning av monosändningar på FM-bandet
MW	För mottagning av sändningar på mellanvågsbandet
LW	För mottagning av sändningar på långvågsbandet

30 INDIKATOR FÖR AVSPELNING AV BÅDA SIDOR (BOTH SIDES PLAY)

Tänds då avspelning av skivans A-sida (den sida som vetter utåt) automatiskt följs av B-sidan (baksidan). (Samma sak gäller vid automatiskt spelbyte från B-sidan till A-sidan.)

31 OMSPELNINGSINDIKATOR (REPEAT)

Lyser vid repeterad spelning av skivan.

32 AVSPELNINGSINDIKATOR FÖR SIDA A (SIDE A)

Tänds då A-sidan (framsidan) avspelas.

33 AVSPELNINGSINDIKATOR FÖR SIDA B (SIDE B)

Lyser då B-sidan (baksidan) på skivan spelas.

34 BÄRHANDTAG

35 FM TELESKOPANTENN

Lyft och drag ut antennen vid mottagning på FM-bandet.

36 KASSETTLUCKA

Håller också fast bandkassetten vid av- och inspelning.

37 ÖPPNAKNAPP (▲)

Tryck för att öppna kassettluckan vid isättning och urtagning av bandkassett.

38 INSPELNINGSKNAPP (●)

Tryck för inspelning. Avspelningsknappen (▶) trycks automatiskt ned samtidigt.

39 AVSPELNINGSKNAPP (▶)

Tryck för avspelning.

40 STOPPKNAPP (■)

Tryck för att stanna bandet.

41 ÅTERSPOLNINGSKNAPP (◀◀)

Tryck för att spola tillbaka bandet. Om Du trycker på denna knapp vid bandets avspelning (avspelningsknappen (▶) nedtryckt), aktiveras återspolning APSS (automatiskt programavsökningssystem).

42 FRAMSPOLNINGSKNAPP (▶▶)

Tryck för att snabbt spola fram bandet. När denna knapp trycks ned vid avspelning, aktiveras framspolnings-APSS.

43 PAUSKNAPP (II)

Tryck på denna knapp för tillfälliga avbrott under inspelning eller avspelning.

44 DISKANTHÖGTALARE (VÄNSTER)

45 BASHÖGTALARE (VÄNSTER)

46 SKIVSPELARHÖLJE

Öppnas och stängs vid byte av grammofonskiva.

47 BASHÖGTALARE (HÖGER)

48 DISKANTHÖGTALARE (HÖGER)

49 SÄKERHETSOMKOPPLARE FÖR SKIVSPELAREN (PLAYER PROTECTION)

Om apparaten flyttas under skivspelning, slås denna omkopplare automatiskt till så att skivan stannar. I tillslaget läge kan inga skivor spelas.

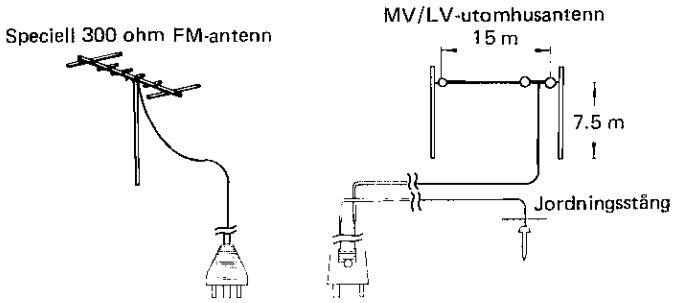
50 HÖRTELEFONKONTAKT (PHONES)

Här ansluts ett par stereohörtelefoner.

51 MIKROFONKONTAKTER (MIC)

Används vid inspelning med mikrofon eller vid mixning.

ANSLUTNING AV EXTRA LJUDKÄLLA TILL SYSTEMET/ÖVRIGA ANSLUTNINGAR



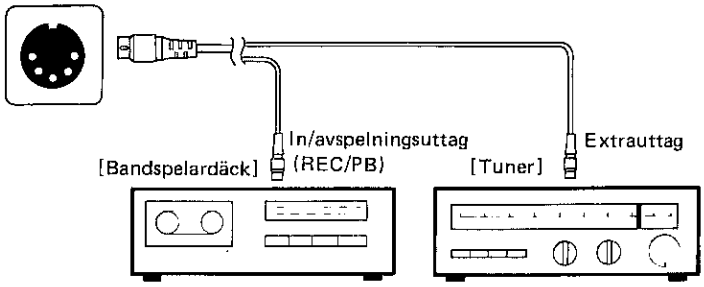
Observera:

Undvik att använda en TV-antenn i stället för FM-utomhusantenn, eftersom detta kan förorsaka störningar i TV-mottagning.

IN/AVSPELNINGSUTTAG (REC/PB)

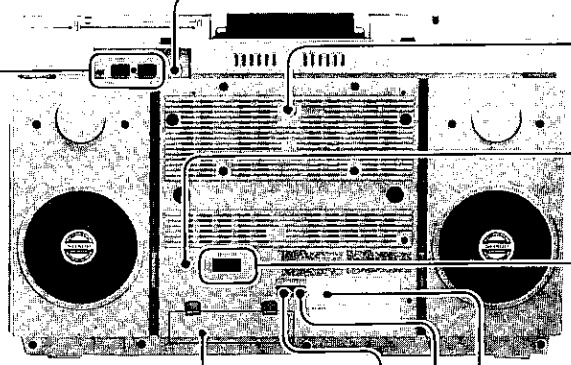
Uttag för mottagning av program från andra tuner eller bandspelardäck.

In/avspelningsuttag (REC/PB)



FM ANTENNVÄLJARE

Se instruktionerna på sidan 59.



INTERFERENSOMKOPPLARE (BEAT CANCEL)

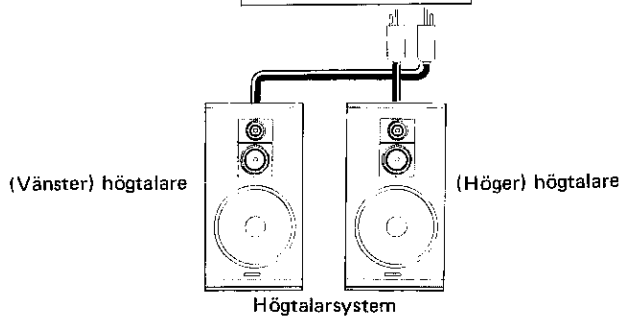
Se vidare instruktionerna på sidan 63.

HÖGTALARVÄLJARE

När Du använder de inre högtalarna skall denna väljare vara i läge "INT". När yttre högtalare är anslutna till denna apparat skall väljaren stå i läge "EXT". I normalfall låt väljaren vara i läge "INT".

UTTAG FÖR YTTRE HÖGTALARE

Högtalare på mellan 4 och 8 ohm kan användas via dessa uttag.



BATTERIUTRYMME

Batteriutrymmet har plats för 10 batterier. Illägg tio batterier av typ UM/SUM-1 eller HP-2, 1,5 volt. Var försiktig om, att polariteterna blir rätt.

VÄXELSTRÖMSINTAG

Anslut nätströmskabeln till denna kontakt.

LIKSTRÖMSINTAG

Anslut strömförsörjningskabeln från yttre likströmskälla till detta intag.

NÄTSPÄNNINGSVÄLJARE

Se instruktionerna härnedan.

Observera

Detta stereosystem har konstruerats för användning med högtalare på 4 ohm. Dylika högtalare rekommenderas men även högtalare på mellan 4 och 8 ohm kan användas via högtalaruttagen.

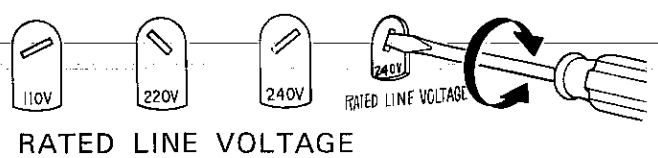
FÖRBEREDELSER INNAN APPARATEN ANVÄNDS

1 STRÖMFÖRSORJNING

Apparaten kan drivas med följande strömkällor: 110/220/240 volt växelström (50/60 Hz), torrbatterier som läggs i apparaten, och bilbatteri på 15 volt likström.

2 SPÄNNINGSVÄLJARE

Kontrollera spänningsväljarens inställning, som sitter på apparatens baksida innan stereosystemet ansluts till nätet. Apparaten är dock inställd på 220V vid leveransen. Om denna spänning inte skulle motsvara den där Du bor, måste spänningsväljaren ställas in på rätt spänningstal. Spänningsväljarens omställning utförs med en skruvmejsel, som vrids tills korrekt spänningstal visar sig i utskärningen.

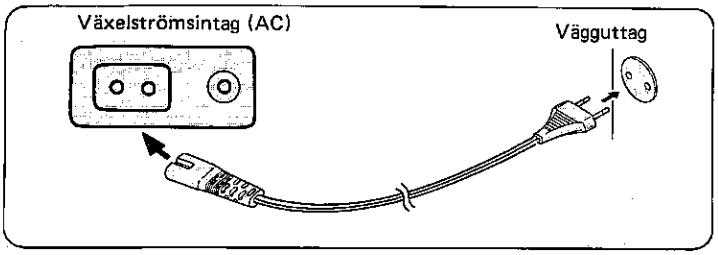


RATED LINE VOLTAGE

VARNING:

Den strömförsörjning som används måste vara av samma spänningstal som anges för apparaten. Om apparaten drivs med en högre spänning än angiven innebär det fara vilket kan orsaka brand eller annan skada. SHARP är inte ansvariga för skada som uppstår vid användning av annan spänning än angiven.

3 NÄTDRIFT



Tryck på strömbrytaren till läge "▬ ON" och anslut nätkabeln till växelströmsintaget (AC) på baksidan av apparaten.
När nätströmskabelns andra ända anslutits till ett vägguttag är apparaten klar att användas.

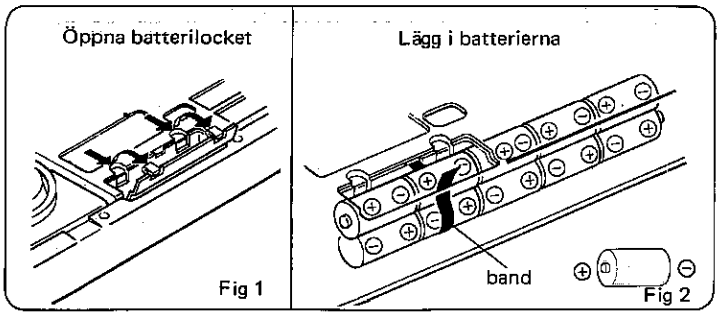
Observera

- Genom att ansluta nätströmskabeln till växelströmsintaget kopplas den elektriska strömmen från batterierna ifrån automatiskt. Därför måste nätströmskabeln kopplas ur för att apparaten ska kunna drivas med batterier.
- För att spara på batterierna föreslår vi att nätström används i största utsträckning.
- Dra ut nätströmskabeln ur vägguttaget om apparaten inte ska användas på ett lägre tag.

DENNA APPARAT ÄR ANSLUTEN TILL 220V VÄXELSTRÖM NÄR STICKPROPPEN ÄR INSKJUTEN I VÄGGUTTAGET. FÖR ATT FULLSTÄNDIGT KOPPLA IFRÅN APPARATEN V.G. DRAG UT STICKPROPPEN.

4 BATTERIDRIFT

BATTERIERNAS ILÄGGNING



1. Koppla från nätströmskabeln från växelströmsintaget.
2. Placera apparaten på ett mjukt underlag som en soffa eller filt så att höljet inte skadas och avlägsna batterilocket. (Fig. 1)
3. Lägg i tio stycken nya batterier av typen HP-2 eller UM/SUM-1 (1,5V) i batteriutrymmet som visas i figur 2.
   - Se till att bandet ligger under batterierna. Det förenklar urtagning av dem. Bringa batterierna i riktig polaritet.
4. Sätt tillbaka batterilocket. Nu kan apparaten användas med dessa torrbatterier.

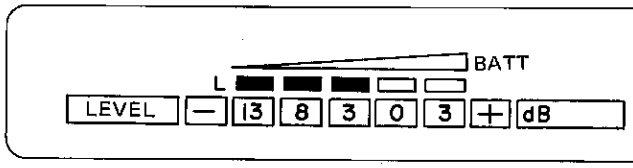
Observera:

- Tag ut batterierna när de blivit svaga eller om de inte ska användas på ett längre tag för att undvika skada från läckande batterier.
- Dålig kontakt uppstår om damm samlats på batterikontakterna, vilket kan förhindra apparatens användning. Rengör därför dessa kontakter.

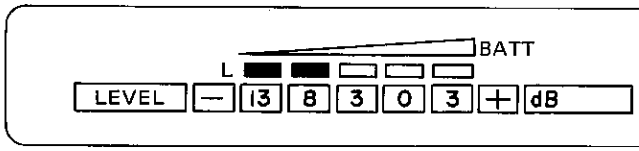
BATTERIKONTROLL

Batterimätaren visar när batteriernas styrka är tillräcklig eller otillräcklig.

1. Tryck på strömbrytaren till läge "▬ ON".
2. Tryck på ingångsväljaren "TAPE".
3. Tryck ned avspelningsknappen (▶).
4. För mätarväljaren (METER SELECTOR) till läge "BATT/SIGNAL". och håll den kvar i detta läge.



Batterierna är tillräckligt starka om fler än tre lysdioder tänds i batterimätaren.

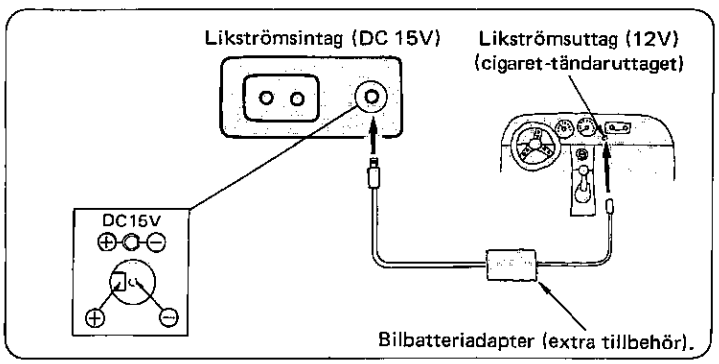


Batteriernas strömstyrka är däremot otillräcklig om bara två eller färre lysdioder tänds. Tryck på strömbrytaren till läge "■ STAND-BY" och byt batterier mot nya.

Observera:

Med svaga batterier är det möjligt att höra radion men inte att använda skivspelaren eller att spela in med bandspelaren. Byt därför batterier så snart som möjligt.
Hemma används apparaten helst med nätström.

5 BILBATTERIDRIFT (DC 15V)



Du bör inte spela skivor inuti en bil med denna apparat. Den har konstruerats för att drivas med en likspänning på mellan 12 och 16 volt. Om bilens elektriska system är 12 volt med negativ jordning, skall en adapter (medföljer ej) användas.

Se till att apparaten används utanför bilen i skuggan och att den är placerad på ett jämnt underlag vid bilbatteridrift.

1. Anslut strömförsörjningskabeln till likströmsintaget (DC 15V).
2. Anslut den andra ändan av kabeln till bilens cigarettändaruttag.

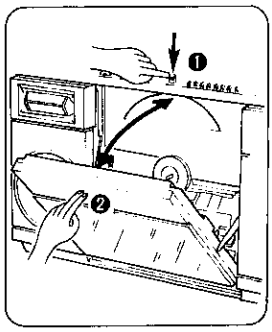
Observera:

Anslutningen av ett yttre bilbatteri kopplar från de interna torrbatterierna.

15V-intaget är ej avsäkrat i apparaten och säkring måste därför finnas i kretsen mellan yttre batteri och 15V-intaget vid matning från separat ackumulator/batteri.

ÖPPNING AV SKIVSPELARDÖRREN/ILÄGGNING AV SKIVOR

1 HUR SKIVSPELARHÖLJET ÖPPNAS OCH STÄNGS

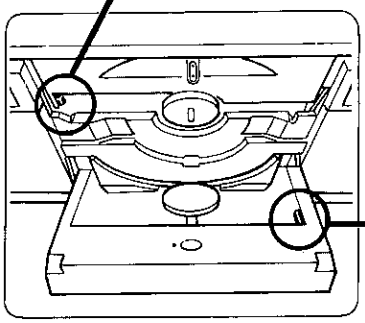


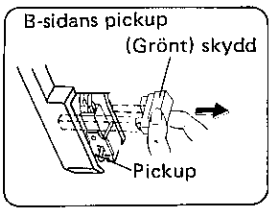
❶ Tryck lätt på dörrens överdel och sen på öppnaknappen (OPEN). Därefter öppnar Du höljet försiktigt med handen.
- Om apparaten står ojämnt kan dörren komma ut snabbt eller bara halvvägs, så behandla dörren varsamt.

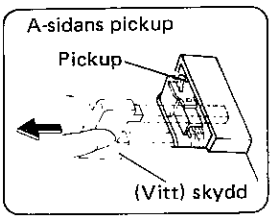
❷ För att stänga skivspelardörren trycker Du försiktigt på den övre halvan av den tills den låses på plats.

2 HUR PICKUPSKYDDEN TAS BORT

Pickuperna är försedda med skydd så att dessa inte skadas under apparatens transport. Se till att dessa skydd tas bort innan Du börjar spela skivor och att de bevaras för framtida bruk.
- Vid transport av apparaten skall pickupskydden sitta på.
  Sätt det vita skyddet på A-sidans pickup och det gröna på-B sidans. Fixera dem med tejp.





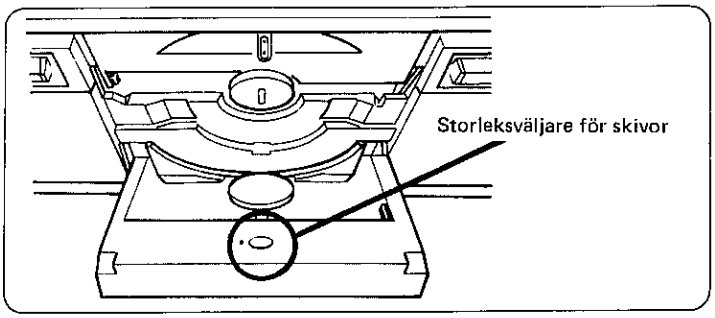


Observera

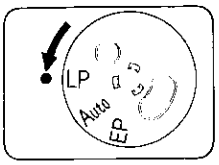
Tonarmen kan skadas om en skiva spelas utan att pickupskydden tagits bort.
Se därför noga upp med dessa skydd.

3 SPELNING AV GENOMSKINLIGA SKIVOR

Det går inte att spela färglösa, färgade eller svarta skivor som släpper igenom infrarött ljus som de är. För att spela sådana skivor måste man öppna skivspelardörren och ställa in skivstorleken med väljaren manuellt.

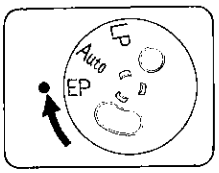


● **VID SPELNING AV EN GENOMSKINLIG 30cm LP-SKIVA**



Vrid storleksväljaren i pilens riktning så att LP-märket står mittför märket vid sidan.

● **VID SPELNING AV EN GENOMSKINLIG 17cm EP-SKIVA**

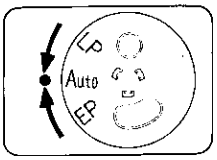


Vrid väljaren tills EP är mittför märket på sidan.

Observera

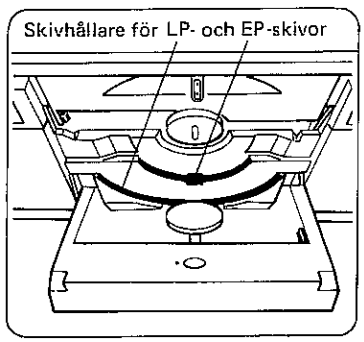
Se noga upp vid spelning av genomskinliga skivor så att inte skivstorleksväljaren är felinställd. Detta kan nämligen resultera i att skivan spelas från mitten eller i fel hastighet eller så att pickupen missar skivan helt och går sönder.

● **EFTER AVSLUTAD SPELNING AV GENOMSKINLIG SKIVA**

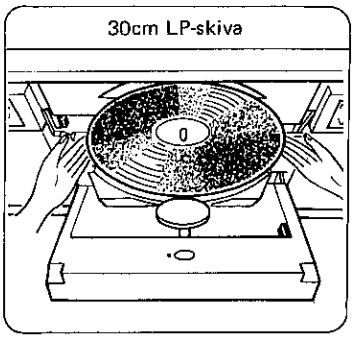


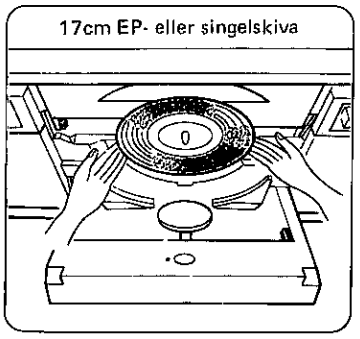
Ställ tillbaka skivstorleksväljaren i läge "AUTO". Om inte detta görs kan nålen skadas vid spelning av ickegenomskinliga skivor.

4 HUR EN SKIVA LÄGGS I



Det finns en skivhållare för 17cm skivor (EP och singel) och en annan hållare för 30cm skivor (LP). Lägg alltid i bara en skiva i någon av skivhållarna.





Observera

- Om två skivor läggs i samtidigt i skivhållaren skadas både pickupen (nålen) och även skivorna.
- Bär eller flytta aldrig apparaten med en spelande skiva eller med en skiva ilagd i skivhållaren. Det går inte att spela skivor med skivspelarens säkerhetsomkopplare tillslagen.
- Varken skivor på 25cm eller mycket tunna skivor kan avspelas på denna apparat.
- Om Du lagt i en skiva av icke-standardtyp sänks nalen kanske inte ned på rätt ställe på skivan eller också lyfts den inte upp från skivan vid sista spåret. Det kanske också inträffar att pickupen inte lämnar skivans yta efter sista spåret.
- Normal skivspelning kan inte erhållas om skivans hål inte är exakt i mitten eller om skivan är mycket böjd.
- Ibland kan några slags skivor vara svåra för att placeras på tallrikens centrumpspindel.
  - Skivan är skev eller deformerad
  - Hinder är i centrumhålet.
  - Centrumhålet är täckat delvis med titeletiketten.
  - Centrumhålet är för litet (inte standard).

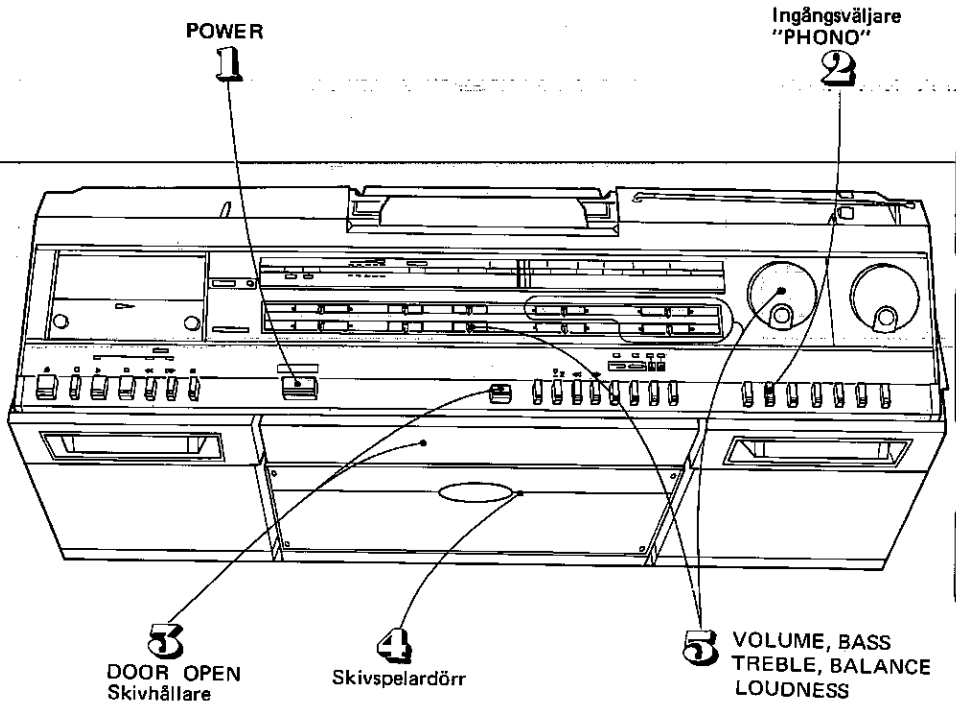
  Sådana skivor ska inte användas. De kan resultera i skada på skivan själv eller nålen när skivspelarhöljet öppnas och stängs, eller under spelning.

SKIVSPELNING

1 AVSPELNING AV DEN ENA SKIVSIDAN (Sida A: framsida/sida B: baksida) . . . . . (Avspeling av en sida)

Observera

Om Du ska lyssna på skivorna med apparatens egna högtalare ska högtalarväljaren på baksidan av apparaten stå i läge "INT".



1. Tryck på strömbrytaren till läge "▬ ON".
2. Tryck in ingångsväljaren PHONO.
3. Öppna skivspelarhöljet genom att trycka på knappen "DOOR OPEN". Lägg en skiva i skivhållaren. (Se sidan 56.)
4. Stäng till skivspelarhöljet med handen. Pickupen (nålen) flyttas ut till ytterkanten av skivans framsida (A-sidan) och avspelningen börjar. Varvtalet ställs in automatiskt till 33 varv/min för LP-skivor och till 45 varv/min för övriga skivor.
5. Reglera kontrollerna "VOLUME", "BASS", TREBLE" och "BALANCE" för önskad ljudåtergivningskvalitet. Vid avlyssning till mycket låg ljudnivå bör Du ställa omkopplaren "LOUDNESS" i läge "ON" (till).

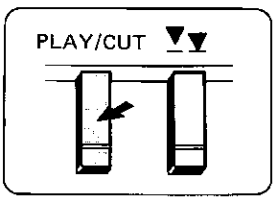
Efter Avslutad Spelning

- Se till att skivan slutat snurra innan den tas ut.
- Strömbrytaren måste tryckas till läge "■ STAND-BY" för att koppla ifrån strömmen efter det skivan slutat snurra.

Observera

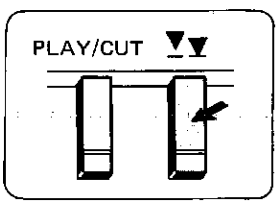
- Vid plötsliga spänningsfall (vid nät- och bilbatteridrift) kan det vara svårt att spela skivor. Tryck i det här fallet på strömbrytaren till läge "■ STAND-BY", vänta tio sekunder och denna knapp sedan till läge "▬ ON".
- Vid batteridrift (torrbatterier) med bara två eller färre lysdioder tända vid batterikontroll kan man inte spela av några skivor. Tryck strömbrytaren till läge "■ STAND-BY" och byt ut till nya batterier. Du kan också vänta drygt tio sekunder och sedan ansluta apparaten till nätet.
- Om Du ofrivilligt skulle trycka in någon annan ingångsväljare under skivspelningen, slutar skivan att snurra. Tryck in knappen "PHONO" och "PLAY/CUT" vid fortsatt skivspelning.
- Om apparaten inte fungerar enligt manöverorganen skall Du trycka in strömbrytaren till läge "■ STAND-BY" och sedan till läge "▬ ON". Nu borde apparaten vara klar att användas.

2 AVBRYTANDE AV SKIVSPELNING



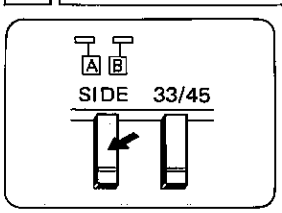
Pågående skivspelning kan avbrytas om Du trycker på start/stoppknappen (PLAY/CUT). Då lyfts pickupen (nålen) upp från skivan och återgår till sitt ursprungliga läge. Skivan slutar också att snurra. Tryck en gång till på samma knapp och avspelningen påbörjas igen från skivans början.

3 PAUS UNDER AVSPELNING



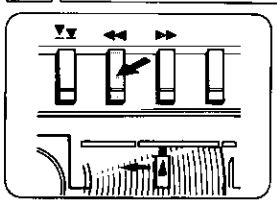
För tillfälliga avbrott i avspelningen kan Du trycka på knappen för tonarmslyft (CUE ▼ / ▼). Det gör att pickupen (nålen) lyfts upp från skivan och stannar i samma läge. Skivtallriken fortsätter att snurra och avspelningsindikatorn börjar blinka. Om Du trycker på denna knapp igen, börjar avspelningen från samma ställe. Om Du inte vill att avspelningen ska sätta igång med det samma efter skivans iläggning, ska Du trycka på den här knappen innan Du stänger skivspelarhöljet.

4 AVSPELNING AV SKIVANS BAKSIDA

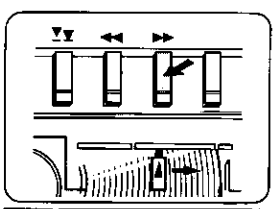


Tryck på väljarknappen "SIDE A/SIDE B" innan skivspelarhöljet stängs. B-sidan (den sida som vätter bort från Dig) börjar avspelas om Du tryckt rätt på väljarknappen. Om Du trycker på knappen medan en skivsida avspelas, börjar avspelningen av den andra sidan från första spåret.

5 AVSPELNING FRÅN MITTEN AV SKIVAN



Genom att trycka på knappen "FORWARD" (◀◀) flyttas pickupen (nålen) inåt mot skivans mitt (i pilens riktning) så länge som knappen hålls nedtryckt. Pickupen stannar då knappen släpps och avspelning börjar från samma ställe.

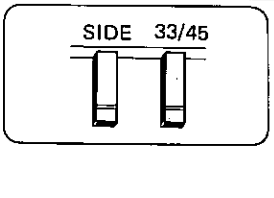


Om Du trycker på knappen "REVERSE" (▶▶) i stället, så förflyttas pickupen utåt mot skivans ytterkant. När Du släpper knappen sätter avspelningen igång från det stället.

6 OMSPELNING AV SKIVAN FRÅN BÖRJAN

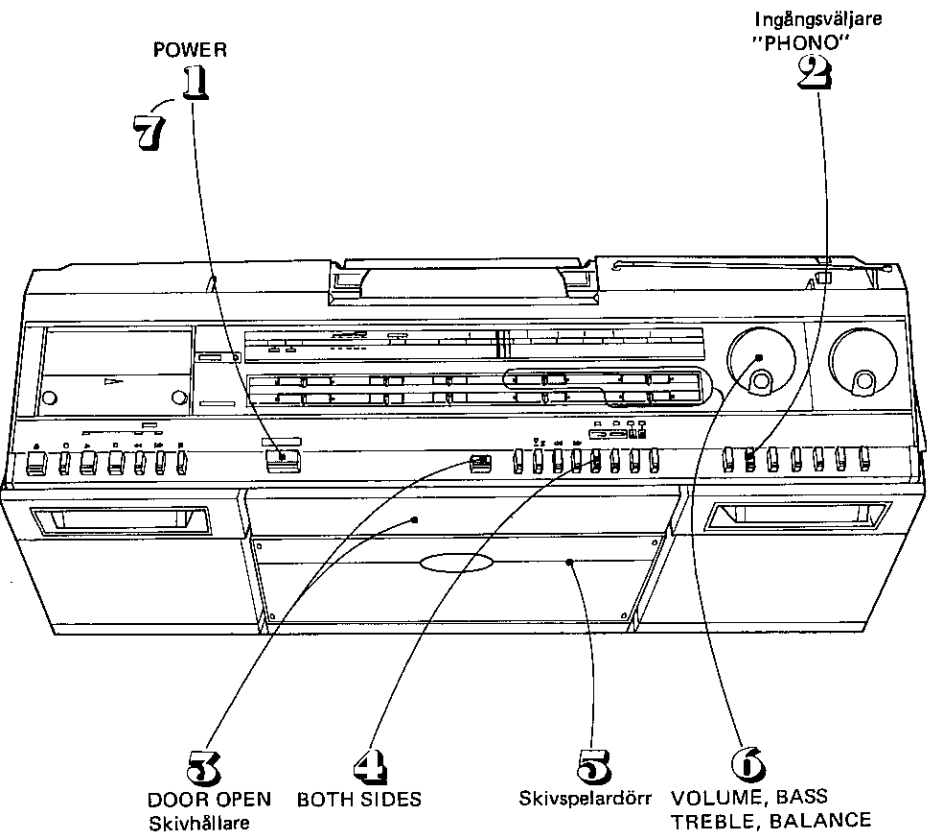
Tryck på knappen "REVERSE" (▶▶) tills pickupen har passerat skivans ytterkant. Nålen kommer då att sättas ned på det första spåret och avspelningen börjar.

7 ÄNDRING AV VARVTALET



Om en 30cm skiva skall avspelas i en hastighet av 45 varv/min eller en 17cm skiva med 33 varv/min, trycker Du på hastighetsväljaren (33/45) efter det skivan börjat snurra.

8 OAVBRUTEN AVLYSSNING TILL SKIVANS BÄGGE SIDOR . . . . . (Avspelning av båda sidor)



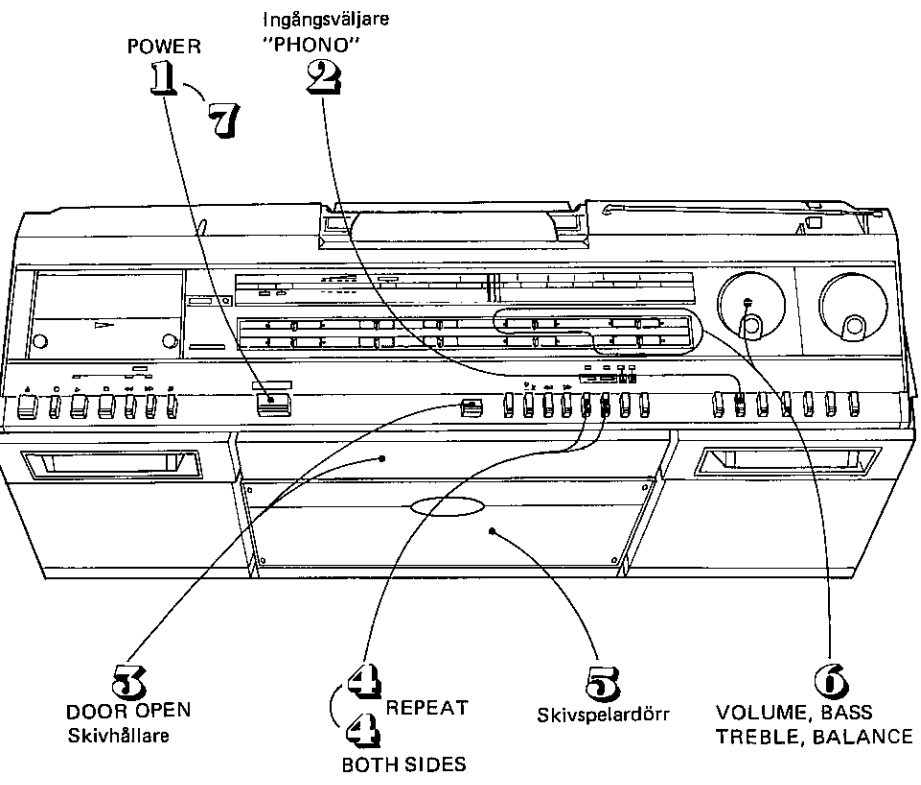
1. Tryck på strömbrytaren till läge "▬ ON".
2. Tryck på ingångsväljaren "PHONO" (Skivspelning).
3. Öppna skivspelarhöljet genom att trycka på öppnaknappen (DOOR OPEN). Sätt skivan i skivhållaren. (Se sidan 56.)
4. Tryck på knappen för avspelning av bägge sidor (BOTH SIDES) och motsvarande indikator tänds.
5. Stäng skivspelarhöljet med handen och avspelning börjar från sida A och fortsätter med B-sidan. Skivtallriken stannar efter det B-sidan har slutspelats.
6. Reglera ljudet med kontrollerna VOLUME, BASS, TREBLE och BALANCE.

Efter avslutad spelning

7. Tryck på strömbrytaren till läge "■ STAND-BY".

Du kan ställa om "avspelning av en skivsida" till "avspelning av bägge sidorna" medan skivan snurrar om Du trycker på knappen "BOTH SIDES".

9 OAVBRUTEN OMSPELNING (båda sidor eller ena sidan) . . . . . (Repeterad avspelning)



1. Tryck på strömbrytaren till läge "▬ ON".
2. Tryck på ingångsväljaren "PHONO" (skivspelning).
3. Öppna skivspelarhöljet genom att trycka på öppnaknappen(DOOR OPEN). Sätt skivan i skivhållaren. (Se sidan 56.)
4. OMSPELNING AV ENA SIDAN
   Tryck på omspelningsknappen (REPEAT) och dess indikator tänds.
4. OMSPELNING AV BÄGGE SIDOR
   Tryck på knapparna "REPEAT" och "BOTH SIDES" och deras indikatorer tänds.
5. Stäng skivspelarhöljet manuellt och omspelning av antingen en sida eller bägge sidor börjar.
6. Reglera ljudet med kontrollerna VOLUME, BASS, TREBLE och BALANCE.

Efter avslutad spelning

7. Tryck på strömbrytaren till läge "■ STAND-BY".

Du kan ställa om apparaten till omspelning även under det att en skivas avspelning pågår. Det är bara att trycka på knappen "REPEAT". Omspelningen upphör om Du trycker på denna knapp en gång till.

Observera

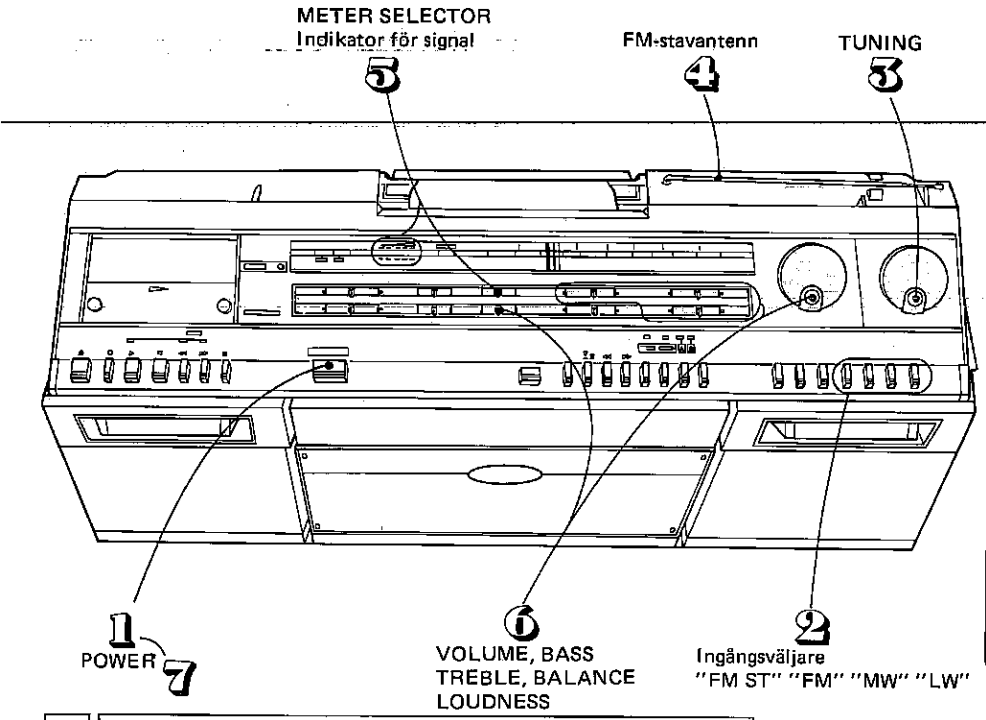
Om Du skulle glömma bort att trycka på omspelningsknappen (REPEAT) en andra gång kommer skivspelaren automatiskt att stanna efter det skivan omspelats sex gånger. Efter avslutad spelning skall Du trycka på strömbrytaren till läge "■ STAND-BY".

RADIOMOTTAGNING

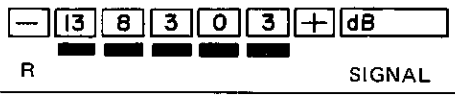
1 RADIOMOTTAGNING

Observera

Ställ högtalarväljaren på apparatens baksida till läge "INT", om dess egna högtalare skall användas.



1. Tryck på strömbrytaren till läge "▬ ON".
2. Tryck in lämplig ingångsväljare; "MW" för mellanvåg, "LW" för långvåg och "FM" eller "FM" ST" beroende på om sändningen är i stereo eller ej.
3. Ställ in önskad station med avstämningsratten (TUNING). Indikatorn "FM ST" tänds om sändningen är i stereo.
4. Justera längd och riktning på teleskopantennen vid FM-mottagning. (Se även avsnittet "FM ANTENNVÄLJARE" och "ANTENNER" nedan.)
5. Efter det Du har ställt omkopplaren "METER SELECTOR„ i läge "BATT/SIGNAL" gör Du en fininställning med avstämningskontrollen (TUNING) så att största antalet lysdioder tänds.

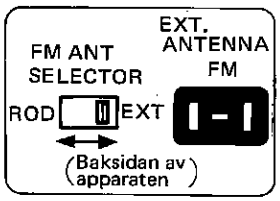


6. Ljudet reglerar Du med kontrollerna "VOLUME", "BASS", "TREBLE" och "BALANCE". Ställ också omkopplaren "LOUDNESS" i läge "ON" (till) om Du lyssnar på radion vid låg ljudnivå.

Efter avslutad lyssning

7. Tryck på strömbrytaren till läge "■ STAND-BY".

2 FM ANTENNVÄLJARE

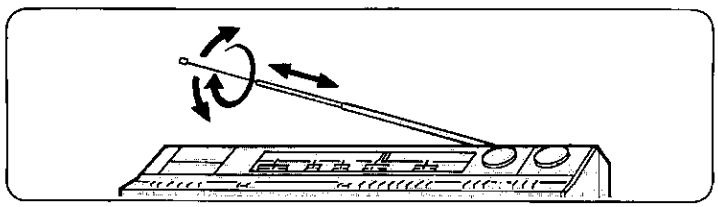


Ställ denna omkopplare till läge för teleskopantennen "ROD" när teleskopantennen skall användas.
Vid användning av en speciell FM-antenn som är ansluten till uttaget för yttre FM-antenn (EXT FM ANTENNA), skall denna omkopplare vara i läge "EXT".

3 ANTENNER

● **FM-antenn**

<Områden med god mottagning>



Fäll och drag ut teleskopantennen. Vrid avstämningskontrollen (TUNING) tills den mottagna sändningen hörs klart. Justera antennens längd och riktning så att bästa mottagningskvalitet erhålls.

<Områden med dålig mottagning med teleskopantenn>

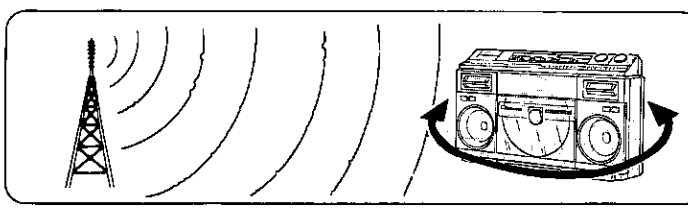
I områden där sändarsignalen är svag på grund av stort avstånd till stationen eller avskärmning av byggnader osv kan mottagningen förbättras med en speciell FM-antenn (med 3-8 element). Denna ansluts till antennkontaken "FM ANT" med en matarledning (impedans 300 Ω).
(Se avsnittet "ANSLUTNING AV EXTRA LJUDKÄLLA TILL SYSTEMET/ÖVRIGA ANSLUTNINGAR" på sidan 54.)

<Installation av den speciella FM-antennen>

1. Installera antennen på en plats med minsta störningar där den kan ta mot signaler så direkt som möjligt. Vid interferens från hus, i dalar eller där signalerna av andra skäl inte kan mottas direkt, installeras antennen så att bästa mottagning erhålls.
2. Antennen bör också placeras så långt som möjligt från mycket trafikerade vägar för att undvika elektriskt pulsbrus.

● **MV/LV-antenn**

<Områden med god mottagning>



Den i apparaten inbyggda ferritantennen är tillräcklig i områden med goda mottagningsförhållanden. Eftersom denna antenn har riktverkan måste hela apparaten vridas i sådan riktning som ger bäst mottagning.

<Områden med dålig mottagning med ferritantennen>

En antenn som ansluts till kontakten "AM ANT" kan förbättra mottagningen om apparaten befinner sig på en plats med stor signalinterferens (inne i en byggnad av armerad betong osv.) eller om stationen är mycket avlägsen. Använd en utomhusantenn vars tekniska data i så stor grad som möjligt liknar en standardantenns: 7,5m hög, 15m lång (horisontell del). Anslut jordledningen till uttaget "GND" och till en pinne nerkörd i marken eller till ett vattenledningsrör.
(Se också avsnittet "ANSLUTNING AV EXTRA LJUDKÄLLA TILL SYSTEMET/ÖVRIGA ANSLUTNINGAR" på sidan 54.)

VARNING:

Anslut inte jordledningen till ett gasrör då en gnista kan orsaka explosion.

KASSETTBAND

1 ANVÄND INTE FÖLJANDE KASSETTBAND

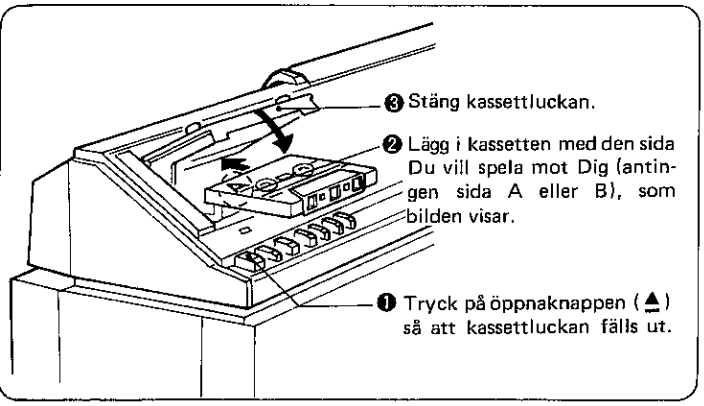
Vissa kassettband på marknaden är av dålig kvalitet och om de används med denna apparat får Du otillfredsställande funktion och ljudåtergivning. Undvik därför följande bandtyper.

- Band med dåligt kassetthölje:
  Använd inte band vars hölje är skadat, vars bandläge ändrar sig eller som avger onormalt ljud vid snabb framspolning.
- Billiga och tekniskt föga utvecklade band:
  Band utan styrrullar och fjäderdynor gör att bandet löper dåligt och kan inte rekommenderas.

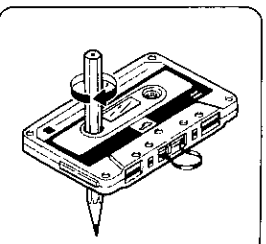
Observera

Vi rekommenderar inte kassetter av typ C-120.
Dessa långa band är synnerligen tunna och kan lätt sno sig kring spännrullen och drivrullen. Det gäller speciellt då dessa rullar inte är helt rena och då bandet är, även lite, deformerat.

2 ILÄGGNING OCH URTAGNING AV KASSETTBAND

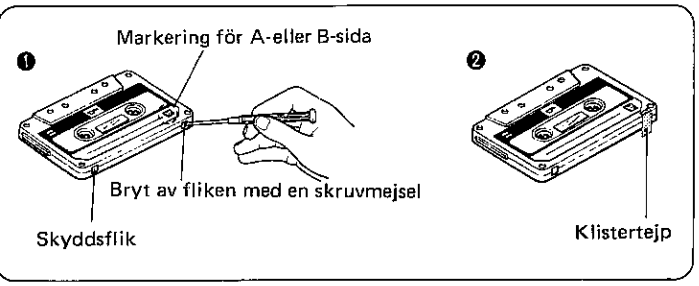

❸ Stäng kassettluckan.
❷ Lägg i kassetten med den sida Du vill spela mot Dig (antingen sida A eller B), som bilden visar.
❶ Tryck på öppnaknappen (▲) så att kassettluckan fälls ut.

3 SE UPP MED LÖST UPPSPOLADE BAND



Spela endast kassetter med ordentligt upprullade band.
Om bandet skulle vara löst uppspolat kan det gå av eller trassla sig. Problemet med löst band kan Du rätta till genom att dra åt det med en penna som bilden visar.

4 RADERINGSSKYDD



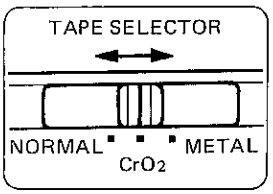
❶ Inspelade kassettband kan skyddas mot radering av misstag om Du tar bort kassettens skyddsflik med en skruvmejsel eller dylikt. Ta bort flik A om bandets A-sida ska skyddas, eller flik B för B-sidan.
❷ Om Du vill göra en inspelning med en kassett utan skyddsflik, går det bra genom att täcka över hålet med tejp, som visas i bild 2.

5 FÖRVARING AV KASSETTBAND

- Lägg inte inspelade kassettband i närheten av apparater som alstrar starka magnetiska fält som magneter, TV-mottagare, högtalare osv. Detta kan ge oönskat brus och även radera ut inspelningen.
- Utsätt inte kassetten för solsken under en längre tid och förvara dem inte nära fönster, element eller andra varma platser.

6 BANDVÄLJARENS INSTÄLLNING

Eftersom normal-, krom- och metallband har olika ljudåtergivningsegenskaper är denna apparat försedd med en bandväljare (TAPE SELECTOR) så att dessa bandegenskaper kan utnyttjas. Se tabellen och ställ omkopplaren i korrekt läge.



Bandtyp	Väljarens läge
Normalband	NORMAL
Kromband	CrO_2
Metallband	METAL

- Vi har justerat ljudåtergivningen hos detta stereosystem så att den är bäst med band, märkta med en punkt (●) i tabellen.

Varumärke	Bandtyp	Väljarens läge
SHARP	S, ●SD	NORMAL
	● CR	CrO_2
	● MX	METAL
MAXELL	LN, UD, UDXL-I/IS	NORMAL
	● UDXL-II/IIS	CrO_2
	MX	METAL
TDK	D, AD	NORMAL
	SA	CrO_2
	● MA, MA-R	METAL
SONY	LNX, HFX, SHF	NORMAL
	CD-α	CrO_2
	METALLIC	METAL
FUJI FILM	FL, FX-I	NORMAL
	FX-II	CrO_2
	METAL	METAL
SCOTCH	MASTER-I	NORMAL
	MASTER-II	CrO_2
	METAFINE	METAL
BASF	LH, FSLH	NORMAL
	METAL	METAL
MEMOREX	MRX3 OXIDE	NORMAL
	HIGH BIAS	CrO_2
AMPEX	GRAND MASTER I	NORMAL
	GRAND MASTER II	CrO_2

7 METALLBAND

Det magnetiska materialet hos normalband är järnoxid och hos krom- (CrO_2) och ferrikromband (Fe-Cr) är det krom-oxid. Metallband har i stället ett magnetiskt material av ooxiderat, rent järn. Metallbanden har därför följande egenskaper som gör dem överlägsna andra bandsorter.

❶ Hög maximal utnivå (MOL) över hela frekvensområdet
❷ Föga distorsion vid höga insignalsnivåer
❸ Lite brus på höga frekvenser
❹ Utmärkt in/avspelningsfrekvens med stor insignalseffekt
❺ Brett dynamiskt register (in/avspelningar med lite distorsion och brus; stort område mellan mjukt och högt ljud).

Bandväljaren på denna apparat har metalläge för att ge full rättvisa åt dessa bands utmärkta egenskaper.

Observera

Läs noga igenom metallbandets referensangivningar före användningen.

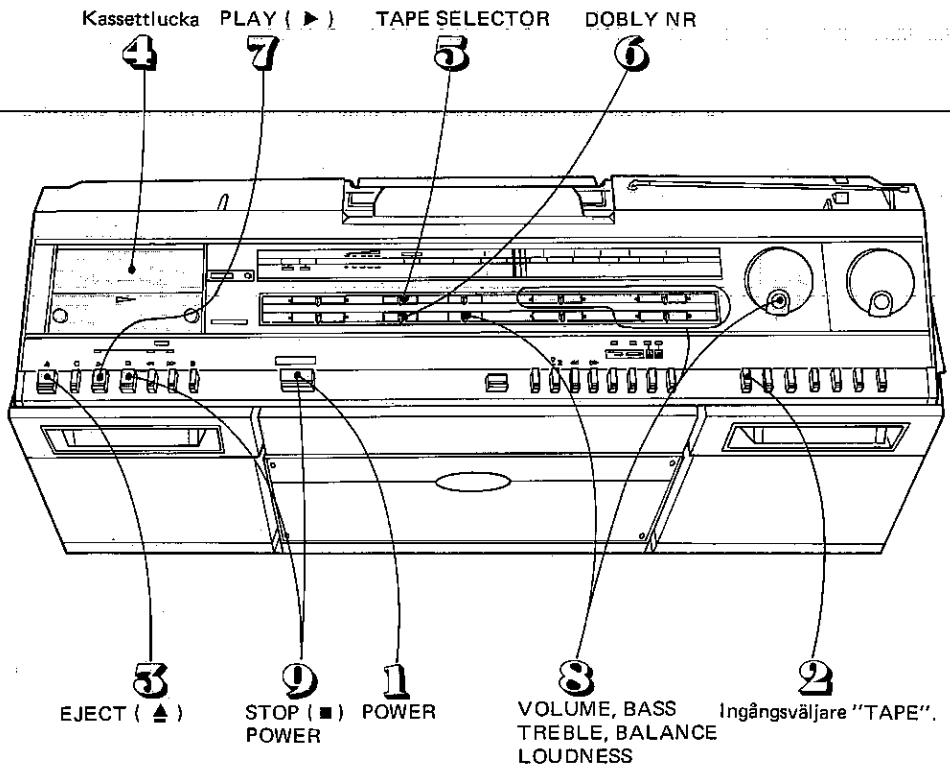
SVENSKA

BANDAVSPELNING

1 BANDAVSPELNING

Observera

Ställ högtalarväljaren på apparatens baksida i läge "INT" om Du skall använda apparatens egna högtalare.



1. Tryck på strömbrytaren till läge "ON".
   • Om apparaten inte skulle fungera efter det strömbrytaren slagits till och bandspelarens manöverknappar tryckts ned, bör Du trycka på stoppknappen (■) och utföra samma manöver igen.
2. Tryck ned ingångsväljaren "TAPE".
3. Tryck på öppnaknappen (▲) för att öppna kassettluckan.
4. Lägg ned kassetten med den sida Du vill spela mot Dig. (Se även avsnitten "KASSETTBAND" på sidan 60.)
5. Ställ in bandväljaren (TAPE SELECTOR) efter den bandtyp Du tänker använda.
6. Ställ DOLBY-omkopplaren i läge "ON" (till) om Du ska spela av ett Dolby-inspelat band.
7. Tryck ned avspelningsknappen (▶) för att starta avspelningen.
8. Ljudet reglerar Du med kontrollerna "VOLUME", "BASS", "TREBLE" och "BALANCE". Ställ också omkopplaren "LOUDNESS" i läge "ON" (till) om Du lyssnar på radion vid låg ljudnivå.

Efter avslutad avspelning

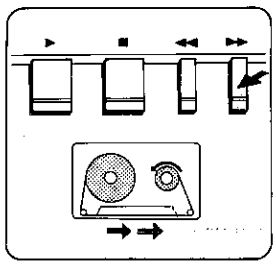
9. Tryck på stoppknappen (■) och strömbrytaren till läge "STAND-BY".

VARNING:

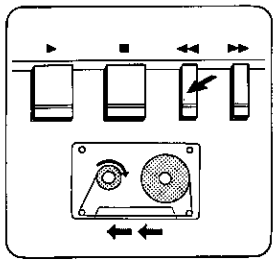
Råkar man av misstag trycka ned avspelnings- (▶) eller inspelningsknappen (●) och stoppknappen (■) i följd när nätström är frånkopplad och batterierna urtagna, så förorsakar detta att avspelning av band startar även om man trycks på framspolnings- (▶▶) eller återspolningsknappen (◀◀) efter nätström blivit återkopplad eller batterierna iläggda.
För att korrigera detta skall stoppknappen (■) tryckas i först, och sedan den önskade framspolnings- (▶▶) eller återspolningsknappen (◀◀). Apparaten återtar normal funktion, och antingen fram- eller återspolning startar enligt nertryckt knapp.

När batterierna blivit för svaga så fungerar apparaten inte när avspelnings- (▶) eller inspelningsknappen (●) trycks, och inte heller kan man få dessa två knappar att helt återgå till neutralläget genom att trycka på stoppknappen (■).
I sådant fall skall batterierna bytas eller nätström användas innan man trycker på avspelnings- (▶) eller inspelningsknappen (●).

2 SNABBSPOLNING

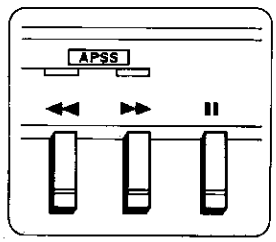


● **FRAMSPOLNING**
Tryck först på stoppknappen (■) och sedan på framspolningsknappen (▶▶). När Du kommit fram till önskat ställe på bandet stannas det med stoppknappen (■).
Tryck sedan på avspelningknappen (▶) för att starta bandet.
Bandet stannar automatiskt vid bandslutet.



● **ÅTERSPOLNING**
Först ska Du trycka på stoppknappen (■) och sedan på återspolningsknappen (◀◀).
Bandet stannas med stoppknappen (■) vid önskat ställe och startas med avspelningsknappen (▶).
När bandet spolats tillbaka helt stannar det automatiskt.

3 PAUSKONTROLLEN



Om Du vill anteckna innehållet på bandet eller redigera det, kan Du trycka på pausknappen (II) för att tillfälligt stanna bandet.
Även vid inspelningar och avspelningar kan bandet stannas tillfälligt med pausknappen. (II).
Tryck en gång till på denna knapp för att sätta igång bandet igen.

4 HELAUTOMATISK STOPPMEKANISM

Bandspelardäcket i denna apparat är försedd med en bekväm helautomatisk stoppmekanism, som automatiskt frigör alla bandspelarfunktioner som inspelning, avspelning, framspolning och återspolning vid början och slutet på bandet. Denna bekväma egenskap gör att inga viktiga band skadas.

Observera

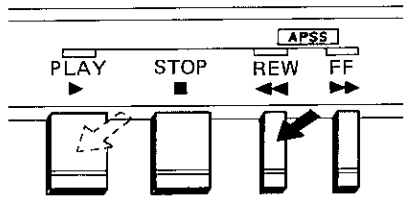
Om stoppknappen (■) trycks ned innan den automatiska stoppmekanismen frigör alla knappar vid bandändan, händer det ibland att den automatiska stoppfunktionen återställer däcket på ovan angivet sätt i neutralläge nästa gång det används. Detta betyder emellertid inget fel eller skada på systemet och Du behöver bara trycka ned lämpliga manöverknappar igen.

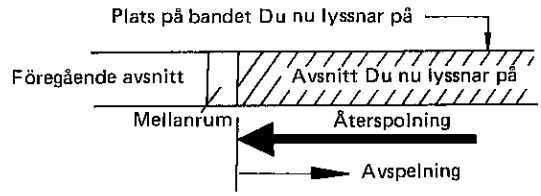
PROGRAMAVSÖKNING...APSS (Automatiskt Programavsökningssystem)

Vad innebär APSS (Automatiskt programavsökningssystem)?

Systemet är för att leta upp och lokalisera inspelade avsnitt på bandet så att man kan spela av det önskade avsnittet från början.

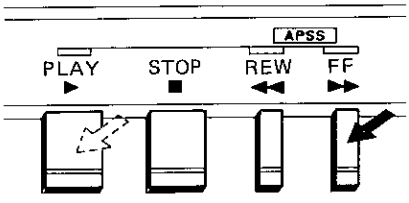
1 OMSPELNING AV PÅGÅENDE AVSNITT

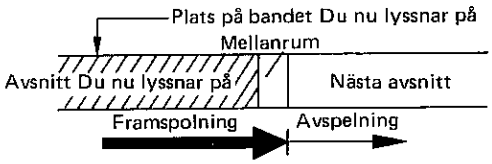




Tryck på återspolningsknappen (◀◀) medan bandet är igång. Bandet spolas snabbt bakåt och avspelningen startar automatiskt från början av pågående avsnitt.

2 ÖVERHOPPNING AV PÅGÅENDE AVSNITT TILL NÄSTA





Tryck på framspolningsknappen (▶▶) medan bandet är igång. Bandet spolas snabbt framåt och avspelning startar från början av nästa avsnitt.

Observera

Systemet fungerar genom att leta upp oinspelade avsnitt på musikband. Felaktig funktion kan bero på någon av de orsaker som räknas upp nedan. Genomgående är dock felet att söka hos bandet och inte hos programavsökningssystemet.

- Inspelningar med avbrott som i ett samtal.
- Inspelningar med låga, oavbrutna musikavsnitt i pianissimi (mycket långsamt) eller avsnitt som saknar ljud på vissa ställen.
- Inspelningar med låga ljudnivåer (under -20 dB).
- Inspelningar med korta intervaller (under 4 sek.) mellan avsnitten.
- Inspelningar med starkt brus eller brum mellan avsnitten.

3 STOPP VID BÖRJAN ELLER SLUTET AV PÅGÅENDE AVSNITT...

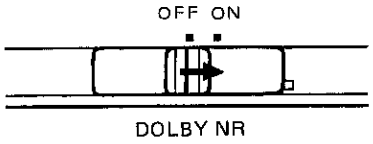
Tryck på pausknappen (❙❙) under avspelningen och sedan på framspolningsknappen(▶▶) eller återspolningsknappen (◀◀). Bandet stannar automatiskt vid början eller slutet på det avsnitt Du lyssnar på nu.

Observera

Om det inte finns något inspelat material på bandet kommer det att löpa till början eller slutet på bandet. Avbryt funktionen genom att trycka på pausknappen (❙❙) vid bandändan.

DOLBY BRUSREDUCERINGSOMKOPPLARE

Brusreduceringssystemet Dolby minskar bandbruset (10dB) och ger därmed inspelningar ett större dynamiskt område. Ställ DOLBY-omkopplaren i läge "ON" (till) vid avspelning av kassettband som spelats in med Dolby, färdiginspelade kassetter som har Dolbys varumärke DD , eller för inspelningar med lägre bandbrus.



Observera

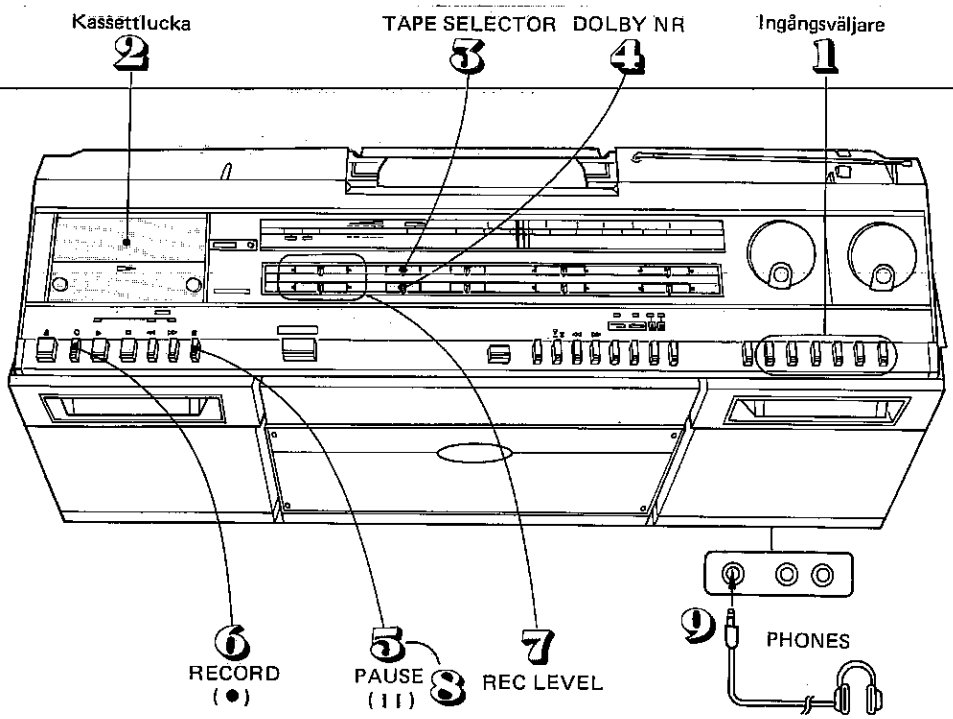
Dolby-inspelade band bör avlyssnas med denna brusreduceringskrets inkopplad för högre ljudkvalitet.

INSPELNING

Audiovisuell material kan innehålla upphovsrättsarbete som inte skall mångfaldigas utan tillstånd av copyrightinnehavaren. Se den tillämpliga lagen i ditt land.

Observera

Prova först att apparaten spelar in ordentligt innan inspelningen påbörjas.



1 **INSPELNING FRÅN RADIO**

Tryck på ingångsväljare "FM", "FM ST", "MW" eller "LW" och ställ in önskad station. (Se sidan 59.)

INSPELNING AV EN SKIVA

Tryck på ingångsväljaren "PHONO" (skivspelning) och skivan börjar avspelas. (Se sidorna 57 och 58.)

INSPELNINGAR FRÅN ANDRA PROGRAMKÄLLOR

Tryck på ingångsväljaren "AUX" (extra) vid inspelningar från yttre enheter (som tuner, bandspelardäck osv.), som har anslutits till denna apparat via kontakterna "AUX (REC/PB)".

Manövrera programkällan i fråga. (Se även avsnittet "ANSLUTNING AV EXTRA LJUDKÄLLA TILL SYSTEMET/ÖVRIGA ANSLUTNINGAR" på sidan 54.)

2 Lägg i en bandkassett för inspelning. (Se sidan 60.)

3 Ställ in bandväljaren (TAPE SELECTOR) enligt bandtyp.

4 Ställ Dolby-omkopplaren i läge "ON" (till) för brusfri inspelning.

5 Tryck ned pausknappen (II).

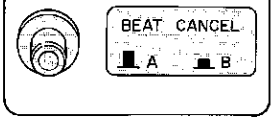
6 Tryck ned inspelningsknappen (●) och avspelningsknappen (▶) följer med automatiskt. Inspelningsidikatorn (REC) tänds och bandspelaren är nu inställd för inspelning.

7 Justera inspelningsnivån för höger och vänster kanal. (Se avsnittet "INSPELNINGSNIVÅ" nedan.)

8 Tryck ned pausknappen (II) igen för att börja inspelningen.

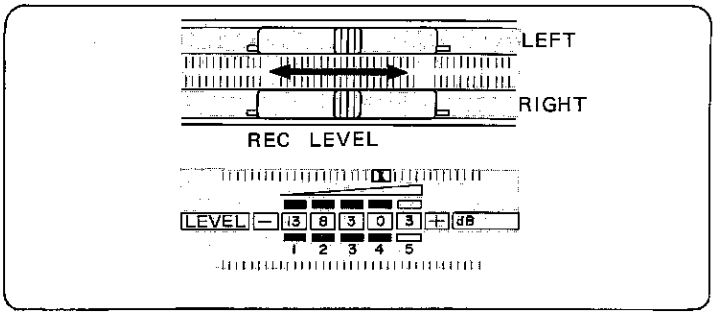
9 Anslut eventuellt ett par stereohörtelefoner för att lyssna till inspelningsljudet.

1 INTERFERENSOMKOPPLARE (BEAT CANCEL)



Vid inspelningar av radiosändningar på MV- och LV-banden uppstår ibland störningsljud. Undgå detta biljud genom att ställa denna omkopplare i läge "A" eller "B".

2 INSPELNINGSNIVÅ



Justera inspelningsnivåkontrollerna (REC LEVEL) medan Du betraktar nivåmätarna så att högsta inspelningsnivå inte överstiger punkten "0" på mätarna.

3 BANDRÄKNEVERKET

Siffrorna ändras vartefter bandet rör sig. 0-ställ räkneverket genom att trycka på nollställningsknappen vid inspelning från början av bandet. Om Du sedan antecknar numret i början av varje nytt avsnitt som spelas in på bandet, blir det lättare att hitta just det avsnittet, liksom det förenklar snabbspolningen.

4 RADERING AV INSPELADE BAND

Bandet raderas ut automatiskt vid inspelning innan den nya inspelningen registreras på bandet. Om Du vill radera ett band utan att göra en ny inspelning på det, gör Du så här.

För att radera ett band utan ny inspelning:

1. Ställ inspelningsnivåkontrollerna (REC LEVEL) i läge "MIN".
2. Tryck på inspelningsknappen (●) och raderingen börjar.
3. Vid slutet av bandet ställs apparaten i neutralläge (automatiskt stopp).

5 INSPELNINGAR FÖR ANVÄNDNING AV APSS

APSS fungerar endast om bandet har ett mellanrum på minst tre sekunder mellan avsnitten.

De flesta färdiginspelade band som säljs har dylika mellanrum, men på egna inspelningar får Du själv skapa dessa pauser.

1. Tryck på pausknappen (II) efter inspelning av ett avsnitt.
2. För inspelningsnivåkontrollerna (REC LEVEL) till läge "MIN".
3. Tryck igen på pausknappen (II) och låt bandet löpa i ca 5 sekunder utan att någon signal spelas in.
4. Tryck sedan på pausknappen åter igen och förbered för inspelning av nästa avsnitt.
5. Ställ tillbaka inspelningsnivåkontrollerna (REC LEVEL) i det läge som de hade.
6. Släpp upp pausknappen (II) genom att trycka på den och spela in nästa avsnitt.
7. Gör om denna procedur, som beskrivits i steg 1 till 6, och Du får ett band som passar för avspelning med APSS.

ANVÄNDNING AV MIKROFON VID MIXNING

Vad är "mikrofonmixning"?

"Mikrofonmixning" betyder att t. ex. en röst via mikrofonen blandas med ljudet från en skiva, ett band eller en radiosändning. När detta blandade ljud spelas in, kallas det en mixad inspelning, och när det spelas upp kallas det mixad avspelning.

Många intressanta möjligheter med mikrofonmixning

1. Sång till akompanjemang av musikskivor.
2. Sång till akompanjemang av musikkassetter.
3. För in- och avspelning av radiosändningar.
   Kan t. ex. användas för att spela in språkprogram för hemmastudier och till akompanjemang från radion.

1 MIXNING MED YTTRE MIKROFON OCH RADIO

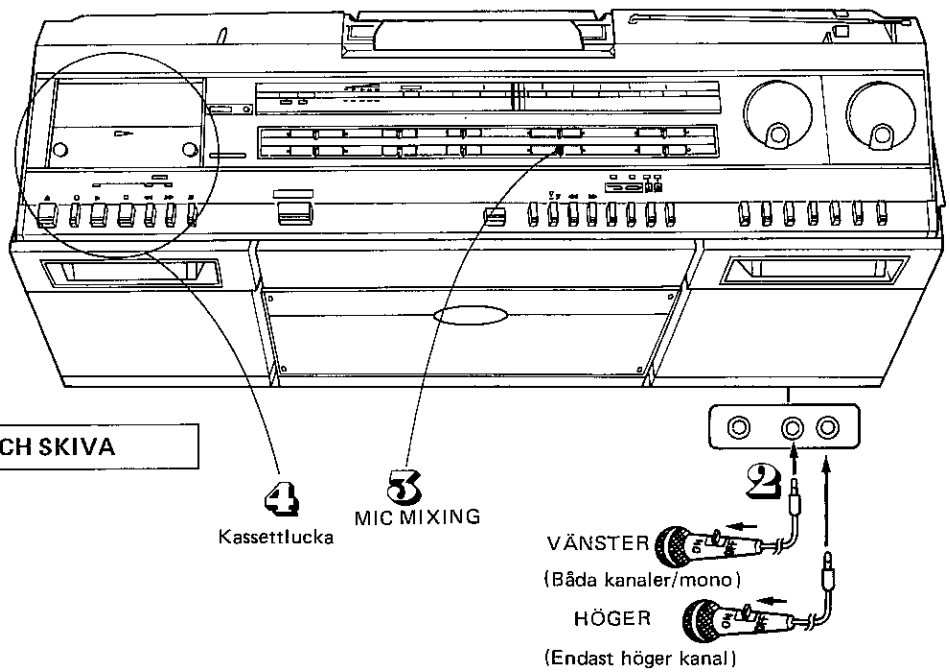
1. Ställ in önskad radiostation och reglera ljudnivå och klangfärg. (Se avsnittet "RADIOMOTTAGNING" på sidan 59.)
2. Anslut mikrofonen till mikrofonkontakten (MIC). För inspelningar i stereo måste två mikrofoner anslutas till vänster (L) och höger (R) kontakt. Vid monoinspelningar skall mikrofonen kopplas till bara vänster (L) kontakt. Ställ mikrofonens omkopplare på "ON" (till).
3. Justera mixningsreglaget (MIC MIXING) så att ljudet via mikrofonerna har lämplig nivå.

● För mixad inspelning:

4. Lägg i en bandkassett och tryck ned inspelningsknappen (●). (Se avsnittet "INSPELNING" på sidan 63.)

Observera

Använd en mikrofon på mellan 400 och 3.000 ohm och med en känslighet på omkring -74 dB med kontaktdon och sladd av standardtyp.



2 MIXNING MED YTTRE MIKROFON OCH SKIVA

1. Spela av en skiva och reglera ljud och nivå. (Se avsnittet "SKIVSPELNING" på sidorna 57 och 58.)
2. Anslut mikrofonen till kontakterna på apparaten och ställ omkopplaren på mikrofonen på "ON" (till). Se avsnitt 1 nedan.
3. Justera mikrofonreglaget (MIC MIXING) till lämplig volym.

● För mixad inspelning

4. Lägg i ett kassettband och tryck på inspelningsknappen (●). (Se avsnittet "INSPELNING" på sidan 63.)

Observera

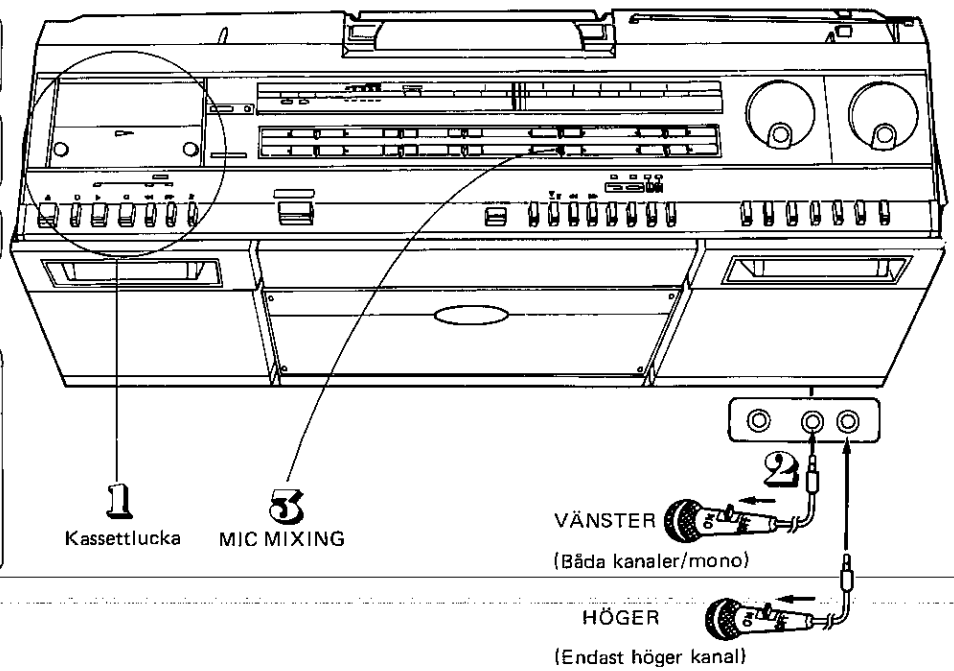
- Tjut kan uppstå vid höga ljudvolymer. För att undvika detta kan antingen volymen sänkas eller mikrofonen flyttas längre bort från högtalarna.
- Du får monoljud via bägge högtalarna om mikrofonen ansluts till vänstra kontakten (L), men bara via höger högtalare om kopplingen sker vid höger kontakt (R).

3 MIXNING MED YTTRE MIKROFON OCH BAND

1. Spela av ett band och reglera ljud och nivå. (Se avsnittet "BANDAVSPELNING" på sidorn 61.)
2. Anslut mikrofon till kontakterna på apparaten och ställ omkopplaren på mikrofonen på "ON" (till). Se avsnitt 1 nedan.
3. Justera mikrofonreglaget (MIC MIXING) till lämplig volym.

● För mixad inspelning:

4. Anslut det andra kassettdäcket till kontakten AUX (PEC/PB) på denna apparat. Justera inspelningsnivån på det andra däcket och börja inspelningen.
   (Se avsnittet "ANSLUTNING AV EXTRA LJUDKÄLLA TILL SYSTEMET/ÖVRIGA ANSLUTNINGAR" på sidan 54.) Justera inspelningsnivån på det andra däcket och börja inspelningen.



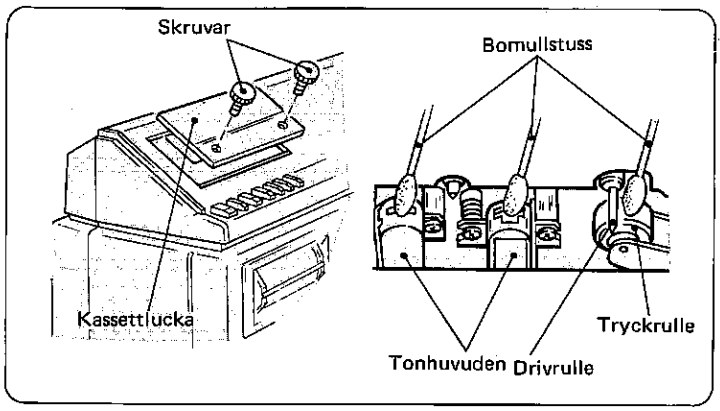
1 RENGÖRING AV TONHUVUDEN

Om smuts och magnetiskt pulver från banden samlas på ytor som har direkt kontakt med bandet (som tonhuvud, driv- och tryckrulle osv.) blir det återgivna ljudet svagt och oregelbundet. Det är därför nödvändigt att med jämna mellanrum rengöra dessa delar. Tag bort kassettluckan och torka försiktigt av tonhuvudet och övriga delar med en bomullstuss. (Bomullstussen kan fuktas i alkohol vid rengöring av mycket smutsiga tonhuvuden.)

Observera

- Tryck inte för hårt med bomullstussen eftersom tonhuvudets höjd och vinken är precisionsinställda och onödigt tryck kan ändra deras lägen.
- Kontrollera att stoppknappen (■) har tryckts in så att bandspelaren är i neutralläge då kassettluckan stängs.

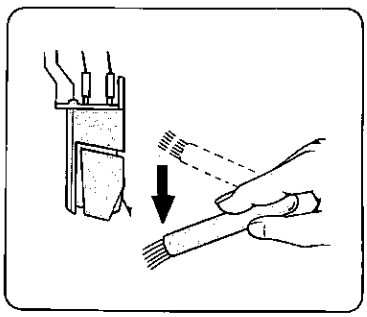
❶ Tag ur ev. iliggande kassett och stäng kassettluckan.
❷ Skruva ut de två skruvarna (medurs) och tag bort kassettluckan.
❸ Fukta en bomullstuss i alkohol och rengör tonhuvud, driv- och tryckrullar.



2 SKIVSPELARNÅLENS RENGÖRING

Damm osv. på nålen orsakar inte bara extra brus vid skivavspelningen utan kan också skada såväl nål som skiva.

❶ Tryck på strömbrytaren till läge "⎓ON".
❷ Tryck på ingångsväljaren "PHONO".
❸ Öppna skivspelarens hölje genom att trycka på öppnaknappen.
❹ Flytta pickupen inåt med knappen (◀◀) tills den är nära mitten.
❺ Tryck på strömbrytaren till läge "⏾STAND-BY".
❻ Rengör nålen med en nålborste (extra tillbehör) i riktning mot nålspetsen (se bild).



Observera

Använd aldrig fingrarna eller något annat föremål som kan skada den ömtåliga nålen.

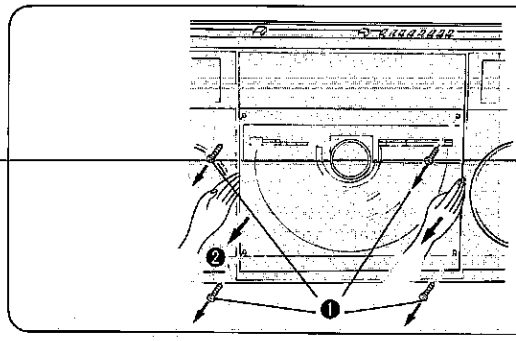
❼ Stäng höljet och tryck på strömbrytaren till läge "⎓ON" efter avslutad rengöring.
❽ Se till att pickupen går tillbaka till sitt stöd innan strömbrytaren trycks till läge "⏾STAND-BY".

3 HÖLJETS SKÖTSEL

Rengör höljet och manöverpanelen med en mjuk trasa som fuktats i ett neutralt rengöringsmedel.
Kemiskt preparerade putsdukar eller starka organiska kemikalier och oljor som bensin, thinner osv. gör att ytfinishen mattas, spricker eller flagnar. Använd inte heller insektsmedel i närheten av apparaten.

4 RENGÖRING AV SKIVSPELARHÖLJET

❶ Ta bort de fyra stjärnskruvarna som håller höljet.
❷ Tag bort höljet.
❸ Torka av höljet med en trasa som fuktats i rengöringsmedel.
❹ Sätt tillbaka höljet i motsatt ordning efter rengöringen.



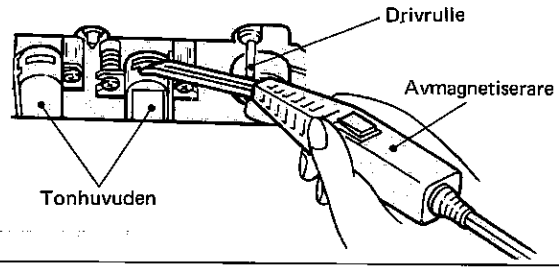
5 AVMAGNETISERING AV TONHUVUDENA

Tonhuvudena blir magnetiserade efter en lång tids användning, eller då magnetiserade föremål (skruvmejslar osv.) förs nära tonhuvudena. Detta försämrar speciellt diskantåtergivningen och ger extra brus vid inspelningen. För att hindra detta bör tonhuvudena avmagnetiseras efter ca 30 timmars speltid. Med en avmagnetiserare utförs detta enligt följande.

❶ Ta ut ev. iliggande kassett och stäng kasettluckan.
❷ Lossa skruvarna (moturs) och ta bort kassettlocket. (Se även avsnittet "RENGÖRING AV TONHUVUDEN" till vänster.)
❸ Tryck på strömbrytaren till läge "⎓ON".
❹ Tryck på avspelningsknappen (▶) så att tonhuvudena blir mer lättåtkomliga.
❺ Tryck på strömbrytaren till läge "⏾STAND-BY".
❻ Slå till strömmen till avmagnetiseraren.
❼ Placera avmagnetiseraren ovanifrån i närheten av övre delen på tonhuvudet utan att de vidrör varandra och för den framåt och tillbaka långsamt 4-5 gånger. Tag sedan långsamt bort avmagnetiseraren från tonhuvudet och upprepa samma procedur för drivrullen.
❽ Tag långsamt bort avmagnetiseraren från apparaten till ett avstånd på ca 30 cm och stäng så av den.
❾ Tryck sedan på strömbrytaren till läge "⎓ON".
❿ Tryck på stoppknappen (■).
⓫ Tryck sedan på strömbrytaren till läge "⏾STAND-BY".

Observera

- Var noga med att inte föra bort avmagnetiseraren för snabbt från tonhuvudet och att inte slå från strömmen i tonhuvudets närhet. Båda dessa åtgärder kan göra att tonhuvudet blir magnetiserat i stället för avmagnetiserat.
- Läs avmagnetiserarens bruksanvisningar noggrant.



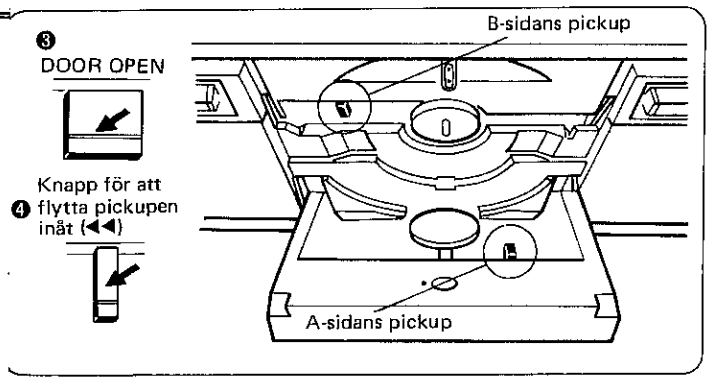
6 BYTE AV PICKUPNÅL

Skivspelarens pickup är försedd med en diamantnål. Nålens genomsnittliga livslängd är ca 500 timmar. Men detta kan variera beroende på användningen. Eftersom ljudet förvrängs och skivan tar skada av en sliten nål, bör den bytas ut vid tecken på slitage. Avsedd utbytesnål heter STY-123 och finns att köpa hos Din SHARP-handlare eller servicebyrå.

Observera

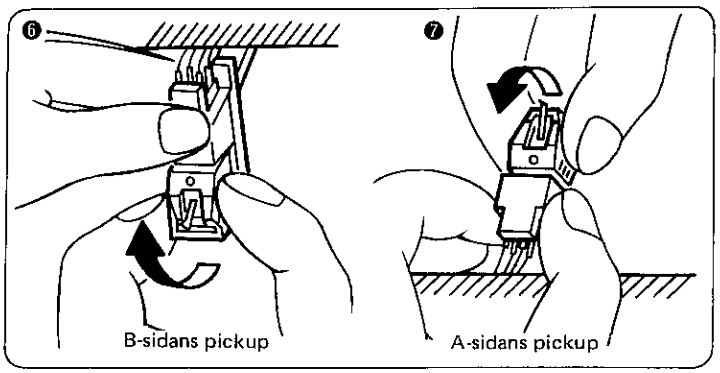
- Var vid nålbytet försiktig med att inte använda onödigt stor kraft på den ömtåliga tonarmen.
- Nålen kan skadas om den tappas och faller ned i apparaten under bytet. Om detta skulle hända och Du har svårt att få tag på den, skall Du följa anvisningarna i avsnittet "RENGÖRING AV SKIVSPELARHÖLJET" på sidan 65.
- Pickup och tonarm utgör en enda enhet och pickupen kan ej bytas ut mot andra pickuper som säljes på marknaden.

❶ Tryck på strömbrytaren till läge "▬ ON".
❷ Tryck på ingångsväljaren "PHONO".
❸ Tryck på öppnaknappen (DOOR OPEN) och öppna skivspelarhöljet.
❹ Tryck på knappen (◀◀) så att pickupen flyttas inåt i närheten av skivans mitt.

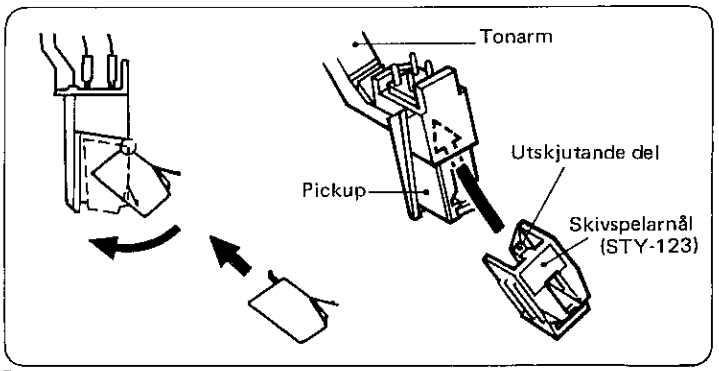


❺ Tryck på strömbrytaren till läge "■ STAND-BY".

❻ Tag bort nålen från pickupen på B-sidan.
❼ Tag sedan bort nålen från A-sidans pickup.



❽ Sätt fast den nya nålen i motsatt ordning.



❾ Stäng till skivspelarhöljet och tryck på strömbrytaren till läge "▬ ON" när bytet är klart.
❿ Se till att tonarmen återgår till sitt stöd innan strömbrytaren trycks på till läge "■ STAND-BY".

FELSÖKNINGSSCHEMA

Om apparaten inte skulle fungera felfritt bör Du kontrollera följande innan Du kontaktar en servicebyrå.

Observera

Använd apparaten endast i normala temperaturer (5 – 35°C) då funktionen hos skivspelarens pickup (rörelser åt höger och vänster samt upp och ned) blir onormal vid en omgivande temperatur under 0°C.

	Problem	Orsak	Åtgärd
Skivspelning	Ingen avspelning.	• Skivan släpper genom ljus (genomskinlig, infraröd-transparent och vissa andra icke-genomskinliga skivor). • Urladdade batterier. • Skivspelarens säkerhetsomkopplare tillslagen.	• Se sid 56 angående genomskinliga skivor. • Byt till nya batterier. • Flytta apparaten till ett jämnt underlag.
	Skivan kan inte läggas i med. lätthet.	• Spelning av skivor (25cm osv.) andra än 17 eller 30cm.	• Andra skivstorlekar och mycket tunna skivor kan ej spelas.
	Skrapigt och vibrerande ljud.	• Damm på skivan. • Gammal skiva. • Sliten nål. • Damm på nålen.	• Rengör skivan. • Justera diskantkontrollen för bättre ljud. • Byt till ny nål. • Rengör med nålborste.
	Hoppande nål.	• Apparaten placerad på ostadigt underlag med mycket vibrationer. • Sliten nål. • Skrapig skiva. • Skivan mycket böjd.	• Ställ apparaten på stadigt underlag med lite vibrationer. • Byt till ny nål. • Byt till en skiva utan repor. • Byt till en oböjd skiva.
	Nålen sänks inte ned på angiven. plats.	• Skivstorleksväljaren är inte i läge "AUTO".	• Ställ skivstorleksväljaren i läge "AUTO".
	Tjutande ljud vid höga volymer.	• Underlaget instabilt • Placerad så att vibrationer uppstår.	• Ställ apparaten på stabilt underlag. • Flytta apparaten så att den står fritt.
Mottagning på MV- och LV-banden	Kontinuerligt brum.	• Störning från elektrisk apparat.	• Installera en utomhusantenn och jorda den. • Flytta apparaten ur den elektriska apparatens störningsfält.
	Kontinuerligt högt brus.	• Störning från TV eller interferens mellan stationer.	• Stäng av TVn. • Sänk diskanten med kontrollen "TREBLE" på försök.
	Bruminterferens vid stationsinställning.	• Genom nätfrekvensen modulerad signal via nätkabeln.	• Vänd kontakten i vägguttaget. • Installera en utomhusantenn och jorda den.
Mottagning på FM-bandet	Tändningsljud.	• Störning från bilars eller motorcyklars tändning.	• Installera en speciell FM-antenn så långt från vägen som möjligt.
	Inget ljud i läge "FM ST".	• Signalen för svag. • Teleskopantennens läge olämpligt.	• Ställ på läge "FM". • Installera en speciell FM-utomhusantenn. • Ändra längd och riktning på antennen.
	Kontinuerligt brum.	• FM antennväljaren står i oriktigt läge.	• Ställ den på det riktiga läget. (Se sidan 59.)

SVENSKA

	Problem	Orsak	Åtgärd
Bandavspelning	Bandet löper ej.	• Pausknappen nedtryckt. • Bandet för hårt upprullat.	• Släpp upp pausknappen. • Byt kassettband.
	Ingen inspelning efter inspelningsknappen tryckts in.	• Ingen kassett ilagd. • Skyddsflikarna avbrutna.	• Lägg i en kassett. • Sätt tejp över hålen.
	Oklart ljud vid in/avspelning.	• Dammigt tonhuvud. • Bandet sträckt på ena sidan.	• Rengör tonhuvudet. • Byt kassettband.
	Kraftigt svaj vid in/avspelning.	• Smutsiga driv- och spännrullar. • Bandet veckat och hårt upprullat.	• Rengör driv- och spännrullar. • Försök med att snabbspola bandet.
Övrigt	Ingen ström.	• Strömbrytaren tryckt gånger för kort. • Nätkontakten ej ansluten. • Felvända torrbatterier. • Urladdade batterier.	• Tryck på strömbrytaren till "▬ON" och sedan till "■STAND-BY" flera sekunder senare. • Anslut korrekt. • Lägg i batterierna ordentligt. • Byt till nya batterier.
	Inget ljud.	• Hörtelefonerna anslutna. • Volymkontrollen i min-läge. • Högtalarväljaren i läge "EXT".	• Koppla ifrån hörtelefonerna. • Öka volymen till lämplig nivå. • Ställ omkopplaren "SPEAKER SELECTOR" på "INT".
	Lågt ljud från högtalarna.	• Urladdade batterier.	• Byt till nya batterier.

TEKNISKA DATA

Allmänt	
Strömförsörjning:	110/220/240V, 50/60Hz växelström 10 torrbatterier, typ HP-2 eller UM/SUM-1 15V likström, bilbatteri
Effektförbrukning:	60W
Mått:	Bredd; 738 mm Höjd; 459 mm Djup; 193 mm
Vikt:	16,5 kg, utan batterier
Ingångar:	Mikrofon: 1mV/600Ω, ϕ6,3 mm AUX (PB): 120mV, 47 kΩ
Utgångar:	AUX (REC): 100mV, 47 kΩ. Yttre högtalare: 4 – 8Ω, DIN-kontakt Hörtel.: 8Ω, ϕ6,3 mm
Övriga kontakter:	FM-antenn; utomhusantenn MV/LV-antenn; utomhusantenn Jord; MV/LV-antenn jord
Halvledare:	1 LSI, 16 ICn, 1 FET, 65 transistorer, 41 dioder, 9 lysdioder, 3 fotoavbrytare, 2 infraröda lysdioder 2-LED grupper

Bandspelardel	
Inspelningsspår:	4 spår, 2 kanal stereosystem
Inspelningssystem:	Växelströmsförmagnetisering (88 kHz)
Raderingssystem:	Växelström (88 kHz)
Tonhuvuden:	1 in/avspel., 1 rader.
Motor:	Elektroniskt styrd likströmsmotor
Bandhastighet:	4,8 cm/sek.
Framspolningstid:	100 sek. (C-60 band)
Återspolningstid:	100 sek. (C-60 band)
Svaj:	0,2 % (DIN)
Frekvensgång:	Normalband: 30 – 14.000Hz Kromband: 30 – 15.000Hz Metallband: 30 – 16.000Hz
Signalbrusförhållande:	Utan Dolby: 52 dB Med Dolby: 62 dB (metallband, över 5kHz)

Förstärkardel	
Krets:	Flerkanalsförstärkare
Uteffekt:	Basregister
(DIN 45324)	RMS: 10W (5W+5W)/4Ω (bilbatteridrift) (DC 15V) MPO: 16W (8W+8W)/4Ω (nätdrift)
	Diskantregistret
	RMS: 10W (5W+5W)/4Ω (bilbatteridrift) (DC 15V) MPO: 16W (8W+8W)/4Ω (nätdrift)
Manöverorgan:	Bas-, diskant- och balanskontroll

Tunerdel	
Krets:	Superhetrodyn FM/MV/LV-tuner, faslåsningskrets, stereomoduleringskrets
Frekvensområde:	FM: 87,6 – 108 MHz MV: 520 – 1.620 kHz LV: 148,5 – 285 kHz
Mellanfrekvens:	FM: 10,7 MHz MV/LV: 455 kHz

Skivspelardel	
Typ:	Mikrodatorstyrd, tangential tonarm, helautomatisk
Motor:	1 frekvensstyrd likströmsmotor med FG (för drivning av skivtallriken) 1 likströmsmotor (för drivning av tonarmen)
Drivsystem:	Remdrift
Hastigheter:	33-1/3, 45 varv/min.
Svaj:	0,1 % (DIN)
Tonarm:	Dynamiskt balanserad
Pickup:	VM-typ Frekvensgång: 20 – 20.000Hz Utbytesnål: STY-123
Tillkommande anordningar:	Automatisk nålinföring och återgång, storleksavkänning och hastighetsval, avspelning av bägge sidor och omspelning

Högtalardel	
Högtalare:	2 bashögtalare, 16cm 2 diskanthögtalare, 5cm
Frekvensgång:	70 – 20.000Hz
Övergångsfrekvens:	3.000Hz
Impedans:	4Ω

Sharp förbehåller sig rätten till ändringar i specifikationer och utföranden.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

LETTURA AUTOMATICA DI UN DISCO

- Passaggio immediato ed automatico da un lato all'altro del disco durante la lettura.
- Lettura ininterrotta dei due lati di un disco
- Possibilità di riprodurre ripetutamente il medesimo lato o entrambi i lati, senza interruzione

COMANDO COMPLETAMENTE AUTOMATICO DEL DISCO CON MICROCOMPUTER E TRACCIAMENTO LINEARE

- Inserimento del disco e messa in moto completamente automatica semplicemente aprendo e chiudendo lo sportello del giradischi.
- Identificazione automatica del formato del disco (LP o EP) per mezzo di un apposito sensore.
- Dispositivo per la modificazione automatica della velocità a seconda del formato del disco.
- Dispositivo di protezione della puntina: impossibilità di funzionamento quando nessun disco è inserito.

GIRADISCHI VERTICALE, DI FORMA SOTTILE, PER ECONOMIZZARE SPAZIO

APSS (Sistema di ricerca automatica del programma)

- Il sistema APSS esplora ad alta velocità, nell'una o nell'altra direzione, i nastri preregistrati, ritrova il punto d'inizio del programme e inserisce la funzione di riproduzione da quel punto.

CIRCUITO DOLBY NR

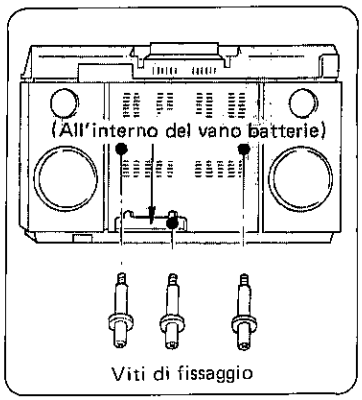
- Grazie al circuito Dolby incorporato, è possibile eseguire delle registrazioni senza rumore e con un elevato rapporto segnale/rumore.

TRE SISTEMI DI ALIMENTAZIONE

- L'apparecchio può essere alimentato in uno dei seguenti tre modi: a corrente alternata, con una sorgente esterna di 15 Volt, a batteria.

PRIMA DI USARE L'UNITÀ

PRIMA DELL'USO



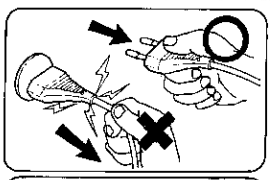
Viti di fissaggio

Sul retro dell'apparecchio si trovano 3 viti, che hanno la funzione di fissare e quindi proteggere l'insieme durante il trasporto. Togliere queste viti, facendo uso di un cacciavite Phillips di una lunghezza di almeno 9 cm ed osservando la figura. Le viti saranno utili nel caso si dovesse trasportare di nuovo l'apparecchio, per cui si consiglia di conservarle.

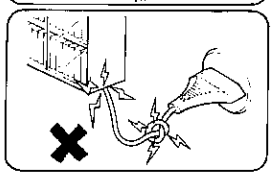
PER IL TRASPORTO DELL'APPARECCHIO:

1) Inserire le tre viti negli appositi fori sul retro.
2) Prima di porre l'interuttore di corrente nella posizione "■STAND-BY", premere il tasto di lettura (PLAY/CUT), portare il fonorivelatore in posizione di riposo e fissarlo in posizione insieme con il coperchietto di protezione, come mostrato nella figura a pagina 72.

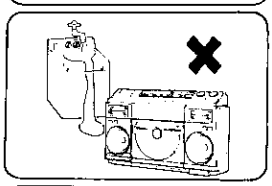
PRECAUZIONI



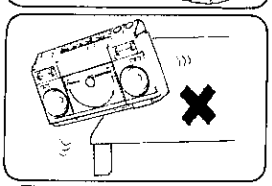
- Per disinserire il cavo di corrente, afferrare sempre saldamente la spina e tirare. Non tirare il cavo stesso.



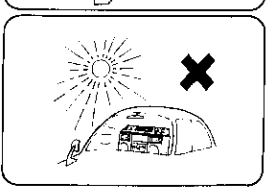
- Non piegare eccessivamente il cavo di corrente e non porlo sotto oggetti pesanti, come mobili per esempio.



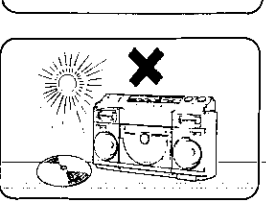
- Non esporre questo apparecchio alla pioggia, al vapore o ad altre sorgenti di umidità, per evitare di danneggiare i circuiti elettrici contenuti all'interno.



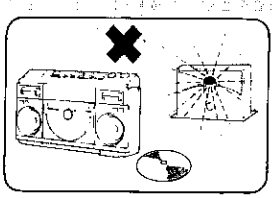
- Questo apparecchio è abbastanza pesante, per cui si consiglia di porlo in un luogo sicuro e stabile.



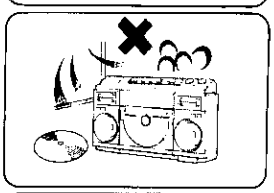
- A seconda della stagione, la temperature all'interno di un'auto può raggiungere anche gli 80°C, quando lasciata direttamente esposta al sole. Non laciaare quindi apparecchi audio, dischi o nastri a cassetta all'interno di un'auto in tali condizioni, in quanto potrebbero facilmente deformarsi e rovinarsi.



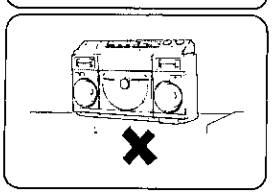
- Usando l'apparecchio all'aperto, evitare i luoghi direttamente esposti al sole, affinché i dischi non vengano deformati.



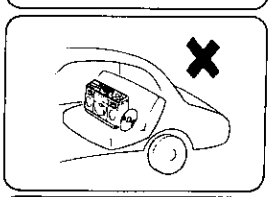
- Non disporre l'impianto stereo nelle vicinanze di caloriferi o in luoghi dove la temperature è elevata, per non rovinare l'involucro dell'unità e non deformare dischi o nastri.



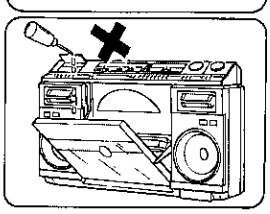
- Non conservare l'apparecchio, dischi o nastri a cassetta in luoghi umidi o polverosi. L'elettricità statica dei dischi attira su di essi la polvere. Prima di riporre il disco nella sua custodia, pulirlo quindi con un apposito pulitore.



- Controllare che la superficie sulla quale è appoggiato l'apparecchio sia a livello. Se la superficie è instabile o irregolare, l'interruttore di protezione potrebbe inserirsi, interrompendo così il funzionamento del giradischi.



- Non usare il giradischi in auto o nel baule dell'auto, in quanto sia il disco che la puntina possono venir danneggiati.



- L'apparecchio è stato costruito per funzionare perfettamente anche senza lubrificazione. Non usare assolutamente nessun tipo di olio, o si potrebbero causare facilmente dei danni.

- Prima di inserire il cavo di corrente, controllare che il cambiatensioni sia regolato sul valore corrispondente al voltaggio nella zona d'uso dell'apparecchio. Se il cambiatensioni non dovesse essere regolato in modo corretto, l'apparecchio potrebbe venir danneggiato o si potrebbero verificare scosse elettiche o altri incidenti.

ITALIANO

DESCRIZIONE DEI COMANDI E DEGLI INDICATORI (Vedere la figura a pagina 2.)

1 CONTANASTRO

L'indicazione del contanastro cambia con lo scorrere del nastro. Azzerare il contanastro "000" all'inizio di una registrazione e annotare il valore indicato nei passaggi chiave, in modo da ritrovarli più facilmente nel corso della riproduzioine.

2 BOTTONE DI AZZERAMENTO DEL CONTANASTRO

Riporta l'indicazione del contanastro su "000".

3 INDICATORE DI ALIMENTAZIONE

Si illumina quando l' apparecchio è acceso.

4 INDICATORE DI REGISTRAZIONE

Si accende quando l'interruttore di corrente è nella posizione "▬ON".

5 INDICATORE DI LIVELLO DEL NASTRO E DEL SEGNALE

Questo indicatore segnala il livello del suono durante la registrazione e la riproduzione di un nastro. Quando il selettore d'indicazione (METER SELECTOR) è in posizione BATT SIGNAL, l'indicazione si riferisce alla potenza del segnale delle stazioni radio ricevute FM/OM/OL.

6 INDICATORE DI LIVELLO DEL NASTRO (SINISTRA) E DELLE BATTERIE

Questo indicatore segnala il livello del suono durante la registrazioneo riproduzione di un nastro. Quando il selettore d'indicazione è in posizione BATT/SIGNAL, questo indicatore può essere usato per controllare il livello delle batterie.

7 INDICATORE STEREO FM

Si illumina quando si riceve una stazione radio FM stereo.

8 COMANDI DEL LIVELLO DI REGISTRAZIONE (REC LEVEL)

Servono per la regolazione del livello di registrazione, da eseguire osservando l'indicatore di livello.

9 SELETTORE DEL NASTRO

Regolare secondo il tipo di nastro usato.

10 INTERRUTTORE DOLBY NR

Spostare su ON (acceso) se si desidera inserire il circuito di riduzione del rumore durante una registrazione o per riprodurre un nastro registrato in Dolby.

11 SELETTORE D'INDICAZIONE

Questo selettore serve per commutare la funzione dell'indicatore TAPE LEVEL tra l'indicazione del livello del nastro (TAPE LEVEL) e del livello delle batterie o del segnale (BATT/SIGNAL). Usando la posizione BATT/SIGNAL la scala parlante si illumina. Togliendo la mano, esso ritorna su TAPE LEVEL.

12 COMANDO FISIOLOGICO

Portare su ON (acceso) per ascoltare a bassi livelli di volume o per accentuare maggiormente i bassi e gli acuti.

13 COMANDO DI BILANCIAMENTO

Regola il bilanciamento tra il canale destro e sinistro.

14 COMANDO DI MISCELAZIONE MICROFONO

Regola il volume del microfono.

15 COMANDO DEGLI ACUTI

Per accentuare gli acuti, spostare il comando verso destra.

16 COMANDO DEI BASSI

Per accentuare i bassi, spostare il comando verso destra.

17 COMANDO DEL VOLUME

Regola il volume ai diffusori e alla cuffia.

18 COMANDO DI SINTONIZZAZIONE

Per sintonizzarsi su una stazione radio e precisarne la sintonia.

19 INTERRUTTORE DI CORRENTE

Mettere questo interruttore nella posizione "▬ ON" per accendere l'apparecchio. Rimettere questo interruttore nella posizione "■STAND-BY" per spegnerlo.
Quando questo interruttore viene messo nella posizione "▬ ON" si sente uno scatto meccanico. Si tratta di un meccanismo inteso ad assicurare il corretto funzionamento dell'apparecchio e non di un malfunzionamento.

20 BOTTONE DI APERTURA DELLO SPORTELLO

Premere per aprire lo sportello del giradischi.

21 TASTO DI LETTURA

Premere per dare inizio alla lettura di un disco o per interromperla.

22 TASTO DI DISCESA FRENATA (▼ ▼)

Premere questo tasto per interrompere momentaneamente la lettura di un disco. Premerlo ancora una volta per riprenderla.

23 TASTO D'AVANZAMENTO DEL BRACCIO (◀◀)

Premere per far avanzare il braccio verso il centro del disco (ossia verso i brani successivi del disco). La lettura inizia dal punto in cui si trova il braccio al momento in cui si toglie il dito dal tasto.

24 TASTO DI RITORNO DEL BRACCIO (▶▶)

Premere per far ritornare il braccio verso l'esterno (i brani iniziali) del disco. La lettura inizia dal punto in cui si trova il braccio al momento in cui si toglie il dito dal tasto.

25 TASTO DI LETTURA DEI DUE LATI DEL DISCO

Premere per inserire la lettura del lato A o B del disco. Le lettura di un lato sarà immediatamente seguita dalla lettura dell'altro.

26 TASTO DI LETTURA RIPETUTA

Premere per inserire la lettura ripetura del lato A o B. Premendo questo tasto ed il tasto BOTH SIDES si inserisce la lettura ripetuta dei lati A e B.
La funzione di lettura ripetuta si disinserisce automaticamente quando il disco è stato riprodotto sei volte.

27 SELETTORE A/B

Per cambiare il lato da riprodurre.

28 SELETTORE DI VELOCITÀ (33/45)

Premere per commutare manualmente la velocità del piatto.

29 TASTI SELETTORI D'INGRESSO

Attivare secondo la sorgente del programma.

TAPE	Premere per riprodurre un nastro.
PHONO	Premere per riprodurre un disco.
AUX	Premere per ascoltare altri apparecchi (piastra di registrazione, sintonizzatore, ecc.) collegati all'impianto.
FM ST	Premere per ricevere delle stazioni FM stereo.
FM	Premere per ricevere delle stazioni FM in mono.
MW	Premere per ricevere delle stazioni radio a onde medie.
LW	Premere per ricevere delle stazioni radio a onde lunghe.

30 INDICATORE DI LETTURA DEI DUE LATI

Si illumina mentre è in corso la lettu del lato A (lato visto dall'esterno dell'a parecchio), che sarà seguita dalla lettu del lato B (parte posteriore). Il funzion mento è analogo nel caso del passaggio aut matico dal lato B al lto A.

31 INDICATORE DI LETTURA A RIPETIZIONE

Si illumina quando è in corso la ripetizior della lettura di un disco.

32 INDICATORE DI LETTURA DELLA FACCIA A

Si illumina durante la lettura del lato di un disco (lato visto dal davanti dell'app recchio).

33 INDICATORE DI LETTURA DEL LATO B

Si illumina durante la lettura della faccia di un disco (lato posteriore dell'appare chio).

34 MANIGLIA

35 ANTENNA TELESCOPICA FM

Per ricevere delle stazioni FM, sollevare e allungare l'antenna telescopica.

36 VANO CASSETTA

Inserire qui il nastro a cassetta da registrar o riprodurre.

37 TASTO DI ESPULSIONE DELLA CASSETTA (▲)

Premere per aprire il vano cassetta, pe inserire o togliere la cassetta.

38 TASTO DI REGISTRAZIONE (●)

Premere per dare inizio alla registrazione Premendo questo tasto si inserisce anch il tasto di riproduzione (PLAY ▶).

39 TASTO DI RIPRODUZIONE (▶)

Premere per dare inizio alla riproduzione

40 TASTO DI ARRESTO (■)

Premere per interrompere la registrazion o riproduzione.

41 TASTO DI RIAVVOLGIMENTO (◀◀)

Premere per riavvolgere il nastro. Premendo questo tasto mentre è inserito il tasto d riproduzione (PLAY ▶), si inserisce la fun zione di ricerca automatica del programma (APSS).

42 TASTO DI AVANZAMENTO VELOCE(▶▶)

Premere per far avanzare velocemente i nastro. Premendo questo tasto mentre è inserito il tasto di riproduzione (PLAY ▶) si inserisce la funzione di ricerca automatica del programma (APSS).

43 TASTO DI PAUSA (❙❙)

Premere per interrompere solo momentaneamente il movimento del nastro durante la registrazione o riproduzione.

44 ALTOPARLANTE DEGLI ALTI (SINISTRA)

45 ALTOPARLANTE DEI BASSI (SINISTRA)

46 SPORTELLO DEL GIRADISCHI

Da aprire e chiudere per inserire e togliere un disco.

47 ALTOPARLANTE DEI BASSI (DESTRA)

48 ALTOPARLANTE DEGLI ACUTI (DESTRA)

49 INTERRUTTORE DI PROTEZIONE DEL GIRADISCHI

Spostando o trasportando l'apparecchio mentre è in corso la lettura di un disco, si inserisce automaticamente questo interruttore, ed il giradischi si ferma. La lettura di dischi non è possibile quando questo interruttore è inserito.

50 PRESA PER CUFFIA

Inserire qui lo spinotto di una cuffia stereo.

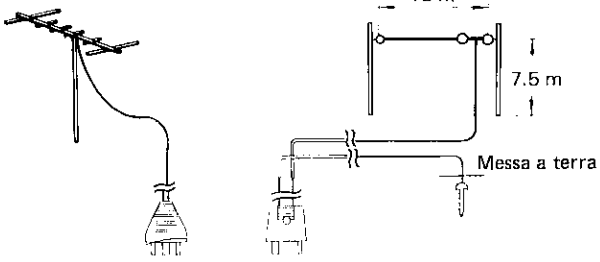
51 PRESA PER MICROFONO

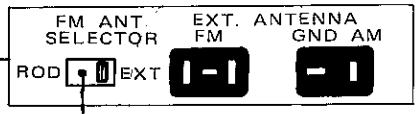
Inserire qui lo spinotto di un microfono per registrare dal vivo o per miscelare i suoni.

COLLEGAMENT

Antenna speciale FM da 300ohm

Antenna esterna OM, OL





SELETTORE PER ANTENNA FM ESTERNA

Fare riferimento alle istruzioni a pagina 75.

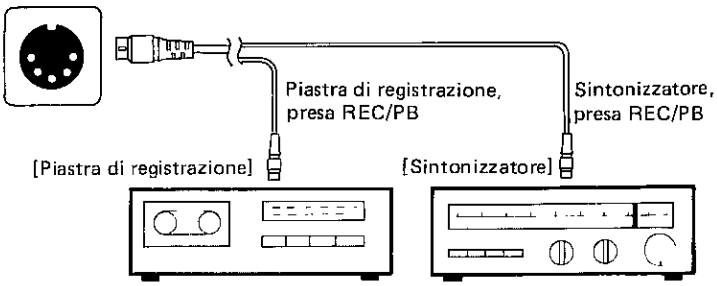
Nota

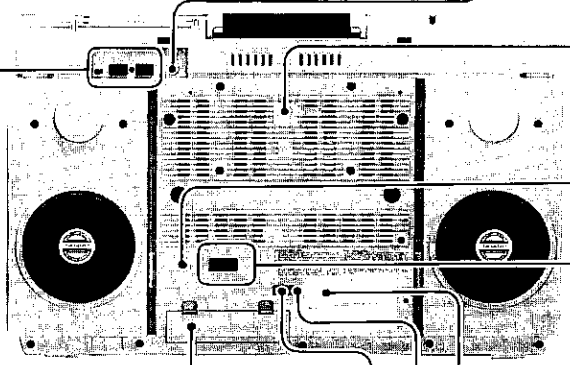
Non usare mai un'antenna televisiva al posto di un'antenna speciale FM. In caso contrario si possono avere delle interferenze nelle ricezione televisiva.

PRESA AUX (per REGIS./RIPROD.)

Presa per il collegamento di sintonizzatori o registratori esterni.

Piastra di registrazione, presa REC/PB





INTERRUTTORE BEAT CANCEL

Fare riferimento alle istruzioni a pagina 79.

SELETTORE DEI DIFFUSORI

Per l'impiego del diffusori dell'unità, porre questo interruttore alla posizione "INT". Per l'impiego di diffusori collegati all'unità, porre questo interruttore alla posizione "EXT". Durante il normale funzionamento, porre l'interruttore alla posizione "INT".

PRESE PER DIFFUSORI AUSILIARI

Vengono usate per il collegamento di diffusori ausiliari con impedenza da 4 a 8 ohm.

VANO BATTERIE

In questo vano possono essere inserite 10 pile. Inserire 10 pile da 1,5 V (tipo UM/SUM-1 o HP-2. Assicurarsi di far corrispondere i segni di polarità durante l'installazione.

PRESA D'INGRESSO C.A.

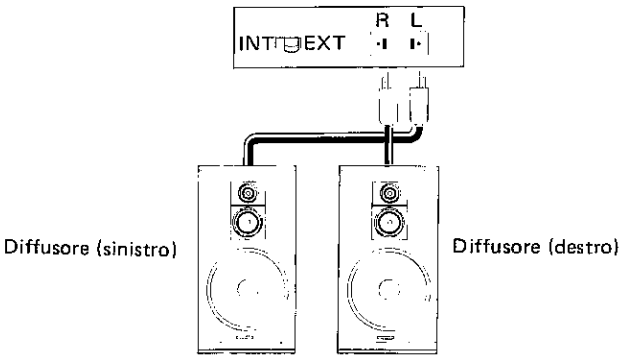
Collegare il cavo di alimentazione in C. A. a questa presa.

PRESA D'INGRESSO PER ALIMENTAZIONE C. C.

Collegare il cavo di alimentazione C. C. a questa presa.

SELETTORE DI VOLTAGGIO C.A.

Fare riferimento alle instruzioni a pagina 71.



Nota

Questo apparecchio è stato studiato per l'uso con dei diffusori da 4 ohm. Si raccomanda l'uso di questo tipo di diffusori, benchè le prese apposite accettino dei diffusori esterni con un'impedenza tra 4 e 8 ohm.

PREPARATIVIPER L:USO

1 ALIMENTAZIONE

Questo apparecchio può venir alimentato con una delle tre sorgenti seguenti: corrente alternata da 110, 220 o 240V, 50 o 60Hz, batterie interne o batteria esterna a corrente continua di 15V.

2 CAMBIATENSIONI

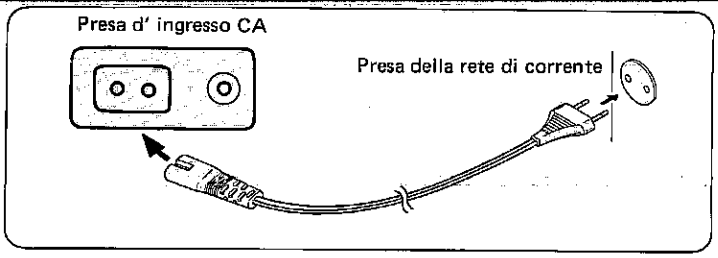
Prima di collegare l'impianto stereo alla presa di corrente, controllare la regolazione del cambiatensioni, sul retro dell'apparecchio. Se necessario, regola il cambiatensioni in mode adeguato per il voltaggio vigente nella zona d'uso dell'apparecchio. Per modificare la posizione del cambiatensioni, girar usando un cacciavite, fino a quando nella finestrella appare il valore di voltaggio appropriato.

TENSIONE DI ESERCIZIO

ATTENZIONE

La tensione di alimentazione usata deve soddisfare i valori indicati per questo apparecchio. Usando un voltaggio più elevato può essere pericoloso e può causare scosse elettriche o gravi danni.
La SHARP declina qualsiasi responsabilità per danni causati all'apparecchio, dovuti all'alimentazione con un voltaggio diverso da quello indicato.

3 ALIMENTAZIONE CON CORRENTE ALTERNATA



Nota

- Inserendo la spina del cavo di corrente nella presa dell'apparecchio, si interrompe automaticamente il flusso di corrente dalle batterie. per questo apparecchio. Usare un voltaggio più elevato può essere batterie fino a quando è collegato il cavo di corrente.
- Per prolungare la durata delle batterie, si consiglia di usare il più possibile l'alimentazione a mezzo rete.
- Se non si intende usare l'apparecchio per un lungo periodo, disinserire il cavo di corrente dalla presa.

Premere l'interruttore di corrente (POWER) nella posizione "■ STAND-BY" e inserire la spina del cavo di corrente nell'apposita presa sul retro dell'apparecchio. Non appena l'altro capo del cavo di corrente viene inserito in una presa di corrente, l'apparecchio è pronto per l'uso.

4 ALIMENTAZIONE CON CORRENTE CONTINUA (BATTERIE)

INSERIMENTO DELLE BATTERIE

Aprire lo scompartimento delle batterie.

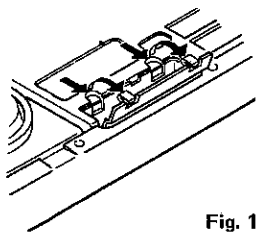


Fig. 1

Inserimento delle batterie.

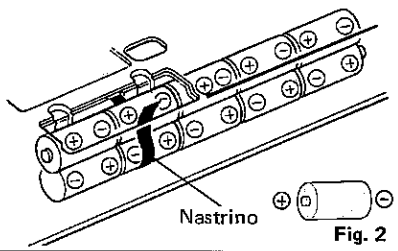


Fig. 2

❶ Disinserire il cavo di corrente dalla presa dell'apparecchio.
❷ Porre l'apparecchio su una superficie soffice, come per esempio il divano o una coperta, per non danneggiare l'involucro o il coperchio, e togliere il coperchio dello scompartimento delle batterie (fig. 1).
❸ Inserire dieci batterie nuove tipo HP-2 o UM/SUM-1 (1,5V) nello scompartimento delle batterie, nel modo illustrato in figura 2.
• Disporre il nastrino sotto le batterie. Sarà di aiuto per disinserirle.
❹ Rimettere a posto il coperchio dello scompartimento. L'apparecchio è così pronto per funzionare a batteria.

Nota

- Se le batterie fossero scariche o se non si intendesse usare l'apparecchio per un certo periodo, disinserirle. Ciò è importante per evitare possibili danni causati da perdite del materiale chimico.
- Se della polvere dovesse accumularsi sui terminali delle batterie, il contatto ne soffrirebbe e potrebbe essere d'impedimento al buon funzionamento dell'apparecchio.

CONTROLLO DELLO STATO DELLE BATTERIE

L'indicatore di livello delle batterie indica se la potenza CC è sufficiente per l'alimentazione dell'apparecchio.

❶ Mettere l'interruttore di corrente nella posizione "▬ ON".
❷ Premere il tasto selettore d'ingresso TAPE.
❸ Premere il tasto di riproduzione (PLAY ▶).
❹ Portare il selettore di funzione dell'indicatore (METER SELECTOR in posizione BATT/SIGNAL e tenerlo in tale posizione.

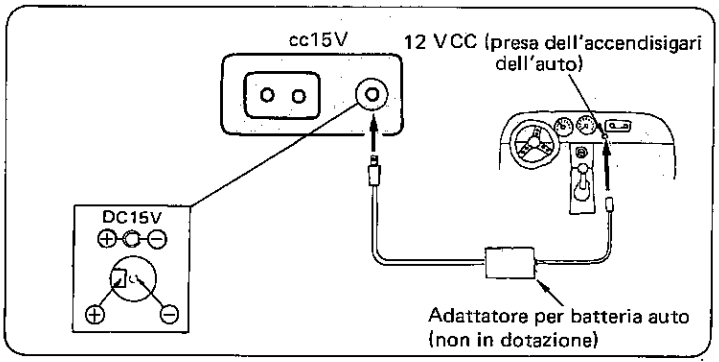
L'energia delle batterie è sufficiente se tre o più spie LED dell'indicatore del livello delle batterie si illuminano.

L'energia delle batterie non è più sufficiente se due o meno spie LED dell'indicatore di livello delle batterie si illuminano. Mettere l'interruttore di corrente nella posizione "■ STAND-BY", togliere le batterie consumate e sostituirle con delle nuove.

Nota

Quando l'energia delle batterie è bassa, è ancora possibile ascoltare la radio, ma non è più sufficiente per riprodurre nastri o dischi. Si consiglia quindi di sostituire le batterie.
Usando questo apparecchio in casa, è consigliabile alimentarlo collegandolo alla presa di rete.

5 ALIMENTAZIONE CON CORRENTE CONTINUA ESTERNA (15V)



Non è possibile usare questo apparecchio per la lettura di dischi, se esso è installato all'interno di un'auto. Il voltaggio di alimentazione deve essere compreso tra 12 e 16 volt CC. Alimentando l'apparecchio per mezzo della batteria dell'auto con messa a terra negativo, usare l'apposito adattatore (non in dotazione).

Usando come sorgente di alimentazione la batteria dell'auto, fare in modo che l'apparecchio non resti esposto direttamente al sole, fuori dall'auto, e che sia su una superficie piana.

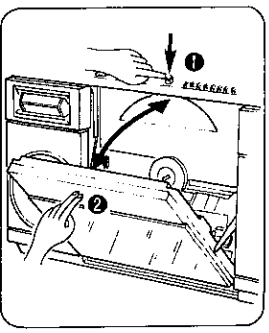
❶ Collegare il cavo di corrente alla presa d'ingresso di corrente continua (DC 15V).
❷ Collegare l'altro capo del cavo alla presa dell'accendisigari dell'auto.

Nota

Collegando la sorgente di corrente continua esterna, si interrompe automaticamente il flusso di corrente dalle batterie.

APERTURA DEL GIRADISCHI-INSERIMENTO DISCO

1 APERTURA E CHIUSURA DELLO SPORTELLO DEL GIRADISCHI

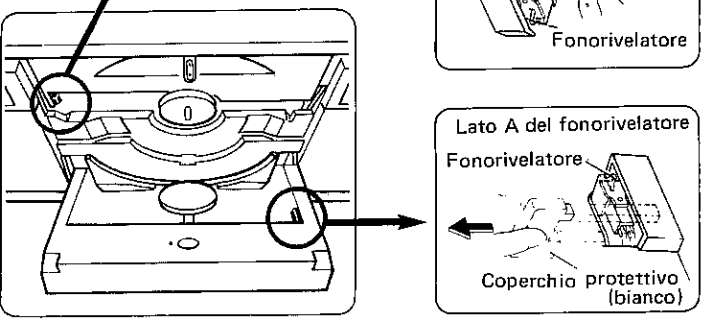


❶ **PER APRIRE LO SPORTELLO DEL GIRADISCHI**
Premere leggermente la parte supriore dello sportello stesso, premere il bottone di apertura dello sportello e aprirlo lnetamente a mano.
• Se l'apparecchio è stato disposto su una superficie inclinate, è possibile che lo sportello si apra velocemente o solo a metè; aprirlo quindi sempre lentamente, a mano.

❷ **PER CHIUDERE LO SPORTELLO DEL GIRADISCHI**
Premere dolcemente la parte centrale superiore dello sportello fini a quando si sente lo scato che indica la posizione chiusa.

2 RIMOZIONE DELL'ELEMENTO DI PROTEZIONE DEL FONORIVELATORE

If fonorivelatore è coperto con dei coperchi per proteggere la puntina durante il trasporto dell'apparecchio. Prima di mettere in funzione l'apparecchio, togliere i coperchi e riporli in un luogo dove non vadano persi.
• Per trasportare l'apparecchio, disporre i coperchi di protezione sul fonorivelatore. Disporre il coperchio bianco sul lato A del fonorivelatore ed il coperchieo verde sul lato B. Fissare i coperchi con del nastro adesivo.

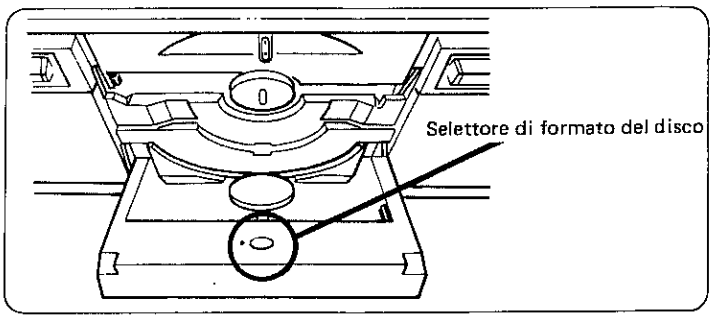


Nota

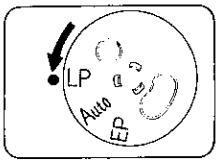
Mettendo in funzione il giradischi senza aver prima tolto il coperchio di protezione del fonorivelatore, è possibile che il braccio venga danneggiato. Togliere quindi sempre il coperchio.

3 INSERIMENTO DI DISCHI TRASPARENTI

Dischi trasparenti o con disegni colorati, come pure dischi apparentemente neri ma che possono essere attraversati dai raggi infrarossi, possono anche non venir riprodotti correttamente. Per riprodurre questi tipi di dischi, aprire lo sportello del giradischi e regolare il selettore del formato del disco manualmente.

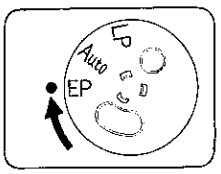


● INSERIMENTO DI UN DISCO TRASPARENTE A 33 GIRI



Girare il selettore del formato del disco nella direzione della freccia, fino a quando le lettere LP vengono a trovarsi in corrispondenza del segno sul lato.

● INSERIMENTO DI UN DISCO TRASPARENTE A 45 GIRI

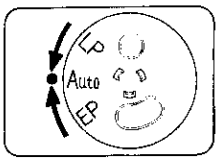


Girare il selettore del formato del disco nella direzione della freccia, fino a quando le lettere EP vengono a trovarsi in corrispondenza del segno sul lato.

Nota

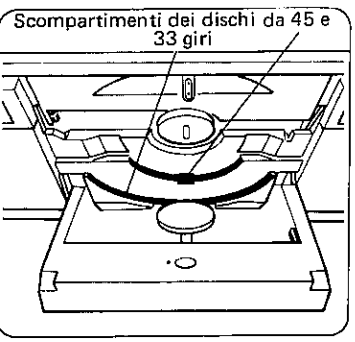
Non usare mai questo apparecchio con il selettore del formato del disco regolato in modo errato. Ciò potrebbe far iniziare la lettura del disco da un punto a metà, alla velocità sbagliata o da un punto completamente fuori dal disco, il che danneggerebbe la puntina. gerebbe

● DOPO LA LETTURA DI UN DISCO TRASPARENTE

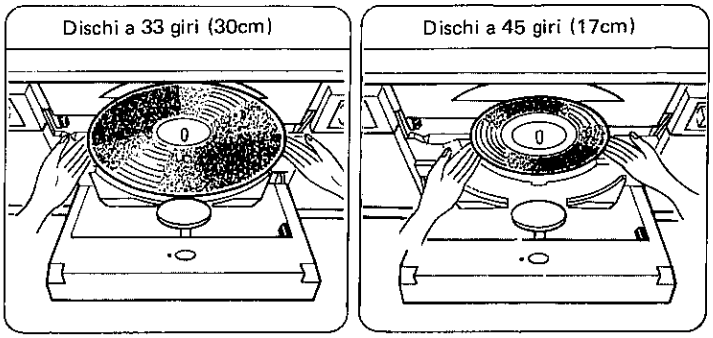


Una volta completata la lettura di un disco trasparente, riportare il selettore del formato del disco in posizione AUTO. Se ciò non viene eseguito, inserendo la lettura di un disco non trasparente si potrebbe ro facilmente causare dei danni alla puntina.

4 INSERIMENTO DI DISCHI



Il giradischi è dotato di uno scompartimento per dischi a 45 giri (EP, 17cm) ed di un altro per dischi a 33 giri (LP, 30cm). Disporre un solo disco per volta, in uno degli scompartimenti.



Nota

- Se si dovessero inserire per sbaglio due dischi in uno scompartimento, sia il disco che la puntina possono venir danneggiati.
- Non spostare mai l'apparecchio e non inserire mai un disco nell' apposito scompartimento mentre è in corso la lettura di un altro disco. Se l'interruttore di protezione è inserito, la lettura non viene eseguita.
- Con questo apparecchio non è possibile usare né dischi da 25cm, né dischi particolarmente sottili.
- Se il disco inserito nello scompartimento non è di diametro normalizzato, è possibile che la puntina non venga a posarsi esattamente sul bordo del disco. È inoltre possibile che, a fine disco, il fonorivelatore non si sollevi dal disco.
- Se il disco usto è danneggiato o ondulato, l'apparecchio può anche non funzionare regolarmente.
- Valvolta si possono incontrave akune difficoltà nel porre certi tipi di dischi sul perno del piatto girevole.
  - Dischi curvati o deformati.
  - Dischi il cui foro centrale sia ostruito.
  - Dischi il cui foro centrale sia parzialmente coperto dall'etichetta \ con il titolo della conzone.
  - Dischi il cui foro centale sia troppo piccolo (dischi non convenzionali).

Si consiglia di evitare l'uso di tali dischi perché ciò potrebbe danneggiare il coperchio del piatto girevole viene aperto e chiuso o durante l'ascolto.

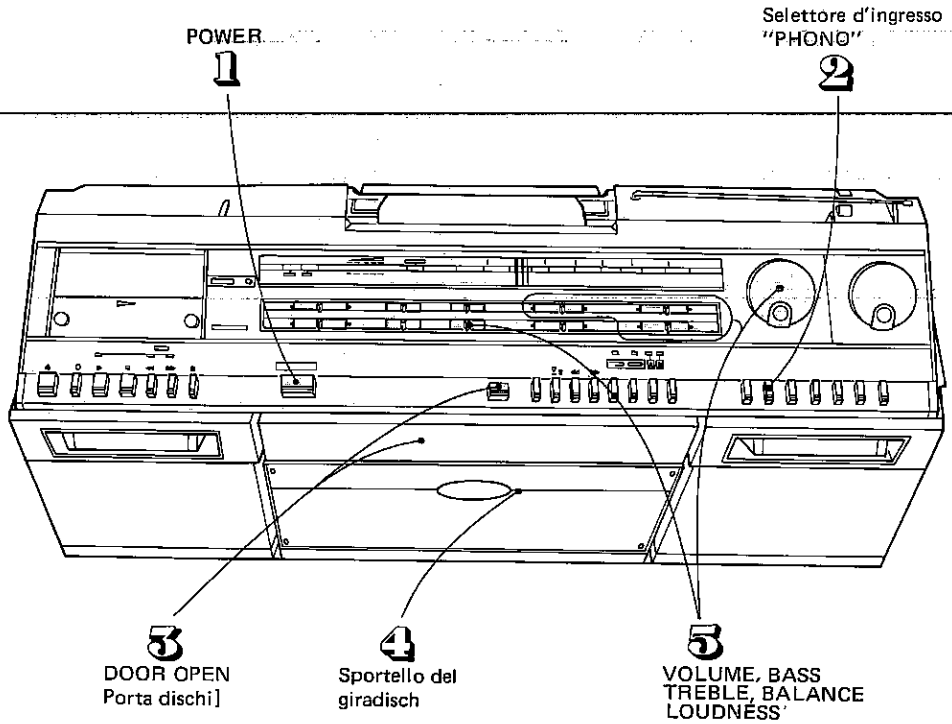
ITALIANO

LETTURA DI DISCHI

1 LETTURA DI UN LATO DEL DISCO (Lato A: davanti, lato B: retro) . . . . . (Lettura unica)

Nota

Per ascoltare un giradischi attraverso i diffusori interni, spostare il selettore dei diffusori (SPEAKER SELECTOR) sul retro dell'apparecchio alla posizione INT.



1. Mettere l'interruttore di corrente (POWER) nella posizione "ON".
2. Premere il tasto selettore d'ingresso PHONO.
3. Aprire lo sportello del giradischi premendo il tasto di apertura (DOOR OPEN). Inserire un disco nello scompartimento (vedere pagina 72).
4. Chiudere lo sportello del giradischi manualmente. Il fonorivelatore (puntina) si sposta così fino al bordo esterno del lato A (davanti) del disco e la lettura inizia. La velocità di rotazione viene automaticamente regolata su 33 giri il minuto usando dischi da 30cm e su 45 giri il minuto usando di dischi da 17cm.
5. Regolare a piacimento i comandi VOLUME, BASS, TREBLE e BALANCE. Per ascoltare a livelli di volume particolarmente bassi, portare l'interruttore del comando fisiologico (LOUDNESS) in posizione ON (accesso).

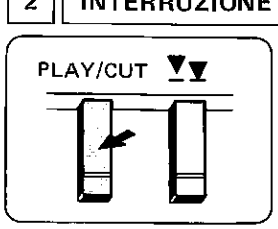
● Dopo l'uso

- Verificare che il disco non giri più e togliere il disco.
- Anche se il piatto del giradischi è fermo, l'erogazione di corrente all'apparecchio non è ancora interrotta. Per spegnere completamente l'apparecchio, è necessario premere l'interrutore di corrente (POWER).

Note

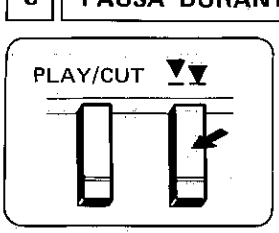
- Se il flusso di corrente della sorgente di alimentazione (rete di corrente o sorgente CC esterna) dovesse essere in terrotto momentaneamente, il funzionamento del giradischi verrebbe pure interrotto. In tal caso, mettere l'interruttore di corrente (POWER) nella posizione "STAND-BY", aspettare 10 secondi e rimetterlo nella posizione "ON".
- Il funzionamento del giradischi viene interrotto pure nel caso in cui solo due o meno lampade LED dell'indicatore del livello delle batterie dovessero essere illuminate. In tal caso, mettere l'interruttore di corrente (POWER) nella posizione "STAND-BY"; oppure aspettare almeno 10 secondi ed inserire l'alimentazione a mezzo rete di corrente.
- Se, nel corso della lettura di un disco, si dovesse attivare un tasto selettore d'ingresso per inavvertenza, il funzionamento del giradischi verrebbe interrotto. Per riprendere la lettura, premere il tasto selettore d'ingresso PHONO e quindi il tasto di lettura (PLAY/CUT).
- Se, dopo aver premuto un qualsiasi tasto di comando, la funzione corrispondente non dovesse inserirsi, mettere l'interruttore di corrente (POWER) nella posizione "STAND-BY" e rimetterlo poi nella posizione "ON".

2 INTERRUZIONE DELLA LETTURA



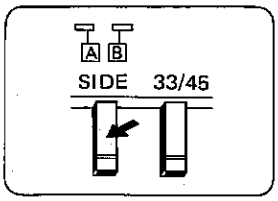
Premendo il tasto di lettura (PLAY/CUT), il fonorivelatore si solleva dal disco e ritorna in posizione di riposo. Il piatto si ferma. Premendo ancora una volta il medesimo tasto, la si riinserisce la lettura del disco dall'inizio.

3 PAUSA DURANTE LA LETTURA



Premendo il tasto di discesa frenata(▼▼),la puntina si solleva dal disco e uno digli indicatori di riproduzione SIDE A o SIDE B incomincia a luccicare, mentre il platto continua a girare. Premendo lo stesso tasto ancora una volta la lettura del disco riprende dal punto in cui è stata interrtte. Se si inserisce un disco nello scompartimento, ma non si intende ascoltarlo esattamente in quel momento, è conveniente usare questo tasto.

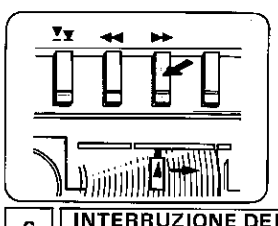
4 LETTURA DELLA FACCIA B DI UN DISCO



Prima di chiudere lo sportello del giradischi, premere il selettore il selettore del lato (SIDE A/SIDE B). Inizia così la lettrura del lato B. Premendo questo comando mentre la lettura di un lato è in corso, il giradischi inizia immediatamente la riproduzione dell'alto lato, dall'inizio.

5 LETTURA A PARTIRE DA UN PUNTO QUALSIASI DEL DISCO

Premendo il tasto di avanzamento del braccio (◀◀), il fonorivelatore si sposta verso il centro del disco (nella direzione indicata dalle frecce) fino a che il tasto rimane premuto. Il fonorivelatore si ferma nel punto in cui il tasto è stato liberato e da quel punto ha inizio la lettura del disco.

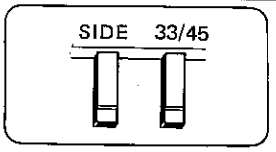


Premendo il tasto di ritorno del braccio (▶▶) il fonorivelatore si sposta verso l'esterno del disco (nella direzione indicata delle frecce), fino a quando si disimpegna il tasto. Il fonorivelatore si ferma nel punto in cui il tasto è stato disimpegna e da quel punto ha inizio la lettura del disco.

6 INTERRUZIONE DELLA LETTURA IN CORSO E RIPETIZIONE DELLA MEDESIMA DALL'INIZIO DEL DISCO

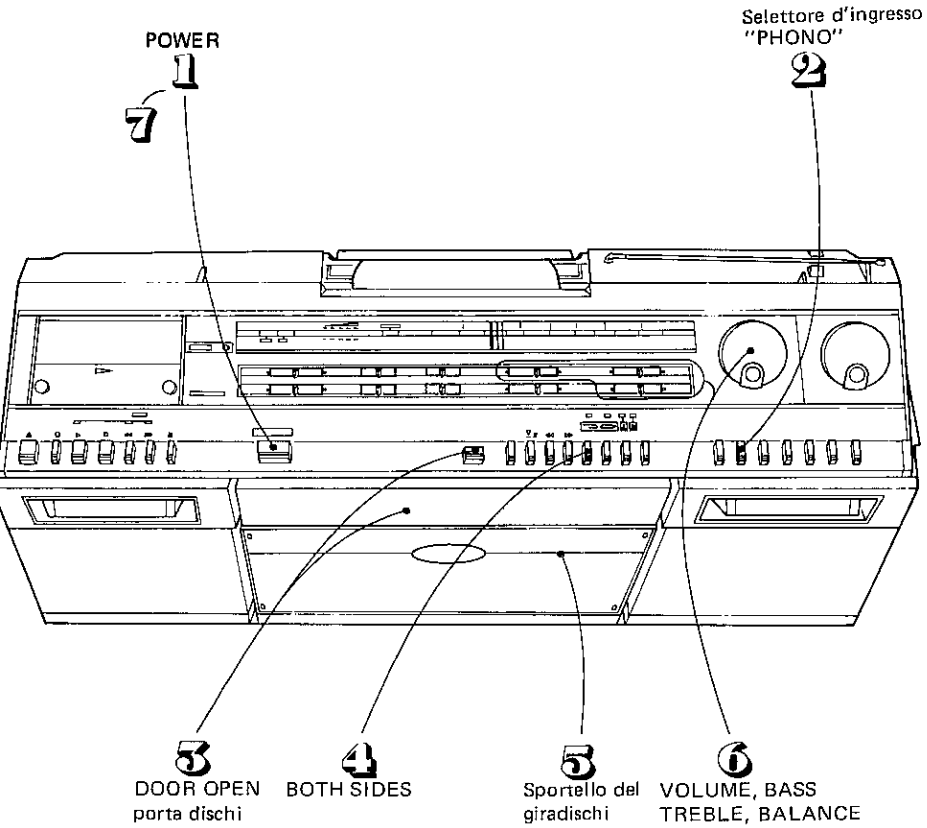
Premere il tasto di ritorno del braccio (▶▶) fino a quando il fonorivelatore ha raggiunto l'estremità esterna del disco. Il fonorivelatore si abbassa quindi automaticamente sui primi solchi del disco e la lettura ha inizio.

7 CAMBIAMENTO DELLA VELOCITÀ DI ROTAZIONE



Per riprodurre un disco da 30cm a 45 giri o un disco di 17cm a 33 giri, portare il selettore di velocità sulla posizione corrispondente quando il piatto ha già iniziato a girare.

8 LETTURA A RIPETIZIONE DEI LATI DUE FACCE DI UN DISCO ..... (Lettura doppia)



1 Mettere l'interruttore di corrente (POWER) nella posizione "▬ON".

2 Premere il tasto selettore d'ingresso PHONO.

3 Aprire lo sportello del giradischi premendo il tasto di apertura (DOOR OPEN). Inserire un disco nello scompartimento (vedere pagina 72).

4 Premere il tasto di lettura dei due lati (BOTH SIDES). L'indicatore di lettura dei due lati (BOTH SIDES) si illumina.

5 Chiudere lo sportello del giradischi manualmente. La lettura inizia dal lato A (davanti) e continua sul lato B (dietro). Una volta completata la lettura del lato B, il piatto si ferma.

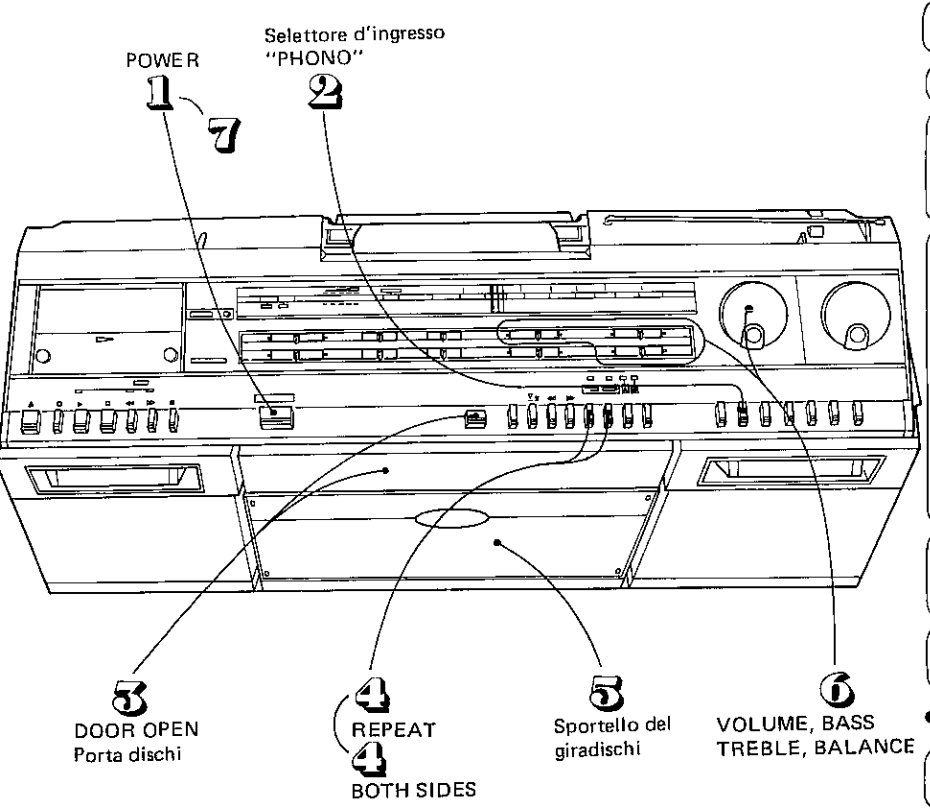
6 Regolare a piacimento i comandi VOLUME, BASS, TREBLE e BALANCE.

● Dopo l'uso

7 Mettere l'interruttore di corrente (POWER) nella posizione "■STAND-BY".

È possibile passare dalla funzione di lettura di un lato singola a quella di lettura di entrambi i lati durante la riproduzione stessa premendo il tasto di lettura doppia (BOTH SIDES).

9 LETTURA A RIPETIZIONE DI UN DISCO (UN LATO O DUE LATI) ..... (Lettura a ripetizione)



1 Mettere l'interruttore di corrente (POWER) nella posizione "▬ON".

2 Premere il tasto selettore d'ingresso PHONO.

3 Aprire lo sportello del giradischi premendo il tasto di apertura (DOOR OPEN). Inserire un disco nello scompartimento (vedere pagina 72).

4 **Lettura a ripetizione di una faccia**
Premere il tasto di lettura a ripetizione (REPEAT). L'indicatore di lettura a ripetizione (REPEAT) si illumina.

4 **Lettura a ripetizione delle due face**
Premere il tasto di lettura a ripetizone (REPEAT) ed il tasto di lettura dei due lati (BOTH SIDES). Gli indicatori di lettura a ripetizione (REPEAT) e di lettura dei due lati (BOTH SIDES) si illuminano.

5 Chiudere lo sportello del giradischi manualmente. Inizia così la lettura di un solo lato o di entrambi i lati.

6 Regolare a piacimento i comandi VOLUME, BASS, TREBLE, e BALANCE.

● Dopo l'uso

7 Mettere l'interruttore di corrente (POWER) nella posizione "■STAND-BY".

Nota

Se si dovesse dimenticare di premere due volte l'interruttore di corrente, il giradischi si ferma dopo aver ripetuto la lettura del disco sei volte. Alla fine della lettura, mettere l'interruttore di corrente nella posizione "■STAND-BY".

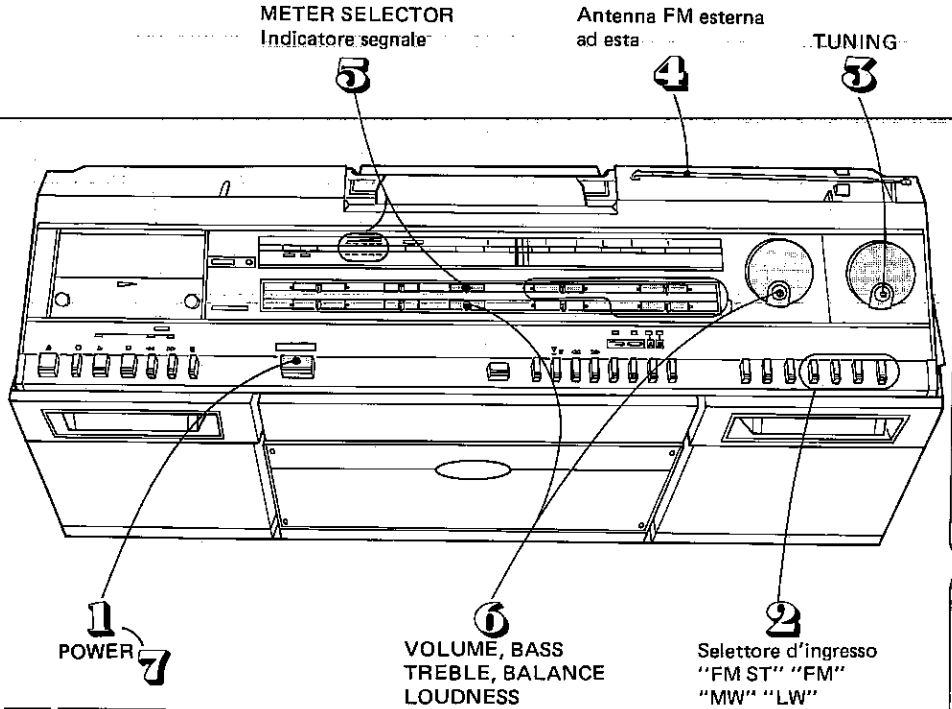
È possibile passare dalla lettura unica alla lettura a ripetizione, premendo il tasto di lettura a ripetizione (REPEAT), mentre il piatto è in movimento. Per interrompere la lettura a ripetizione, premere ancora una volta il tasto REPEAT.

ITALIANO

1 ASCOLTO DI STAZIONI RADIO

Nota

Per ascoltarer la radio tramite i diffusori intemi, spostare il selettore dei diffusori (SPEAKER SELECTOR) sul retro dell'apparecchio, alla posizione INT.



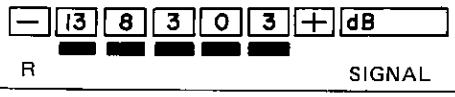
1 Mettere l'interruttore di corrente (POWER) nella posizione "▬ON".

2 Premete il tasto appropriato di selezione d'entrata per ricevere i programml radio desiderati. Nel caso della gamma FM, si può usare il tasto FM o FM ST.

3 Sintonizzarsi sulla stazione desiderata per mezzo del comando di sintonizzazione TUNING). Ricevendo una stazione FM stereo, l'indicatore FM ST si illumina.

4 Regolare la posizione e la lunghezza dell' antenna FM, se si usa il tasto selettore d'ingresso FM o FM ST (vedere il capitolo "SELETTORE PER ANTENNA FM ESTERNA" e "ANTENNA").

5 Dopo aver portato il selettore di funzione dell'indicatore (METER SELECTOR) sulla posizione BATT/SIGNAL, precisare la sintonizzazione per mezzo del comando TUNING, in modo che il maggior numero possibile di LED si illumini.

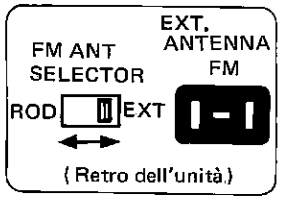


6 Regolare a piacimento i comandi VOLUME, BASS, TREBLE e BALANCE. Ascoltando a livelli di volume particolarmente bassi, portare l'interruttore del comando fisiologico (LOUDNESS) in posizione ON (acceso).

● Dopo l'uso

7 Mettere l'interruttore di corrente (POWER) nella posizione "■STAND-BY".

2 SELETTORE PER ANTENNA FM ESTERNA

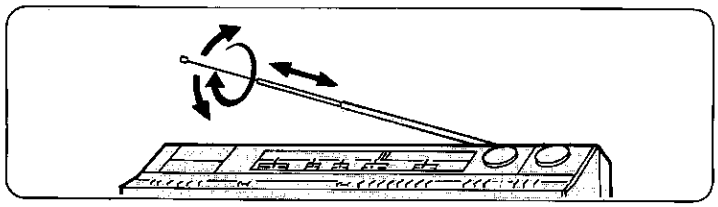


Per l'impiego dell'antenna FM esterna ad asta, porre questo interruttore alla posizione "ROD". Per l'impiego di speciale antenna FM esterna collegata alla presa EXT. FM ANTENNA, porre questo interruttore alla posizione "EXT".

3 ANTENNA

● Antenna FM

< In aree con segnale forte >



Sollevare ed estendere l'antenna esterna. Girare la manopola di sintonizzazione (TUNING) nell'una o nell'altra direzione, fino a quando si riceve la stazione desiderata al meglio. Regolare la lunghezza e la posizione dell'antenna, fino a quando la potenza del segnale è massima.

< In aree con segnale debole >

Se il segnale fosse debole a causa della distanza dall'emittente o dell'interferenza di costruzioni, è consigliabile usare un'antenna speciale FM (3-8 elementi). Collegare l'antenna alla presa EXT. FM ANTENNA con una cavo di discesa (impedenza: 300ohm).

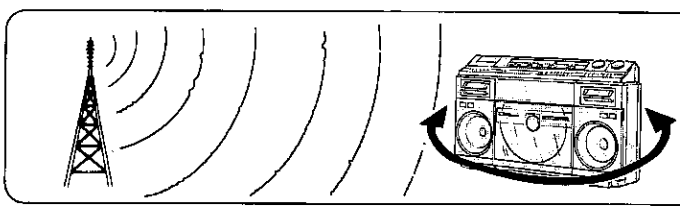
(Vedere "COLLEGAMENTI", a pagina 70.)

< Posizione dell'antenna speciale FM >

1. Installare l'antenna in un luogo dove i segnali possono essere ricevuti con un minimo di interferenza. In aeree dove le interferenze dovute a costruzioni o montagne sono inevitabili, come pure in aree dove i segnali non possono essere ricevuti in modo diretto, installare l'antenna nel punto in cui le stazioni sono ricevute con la distorsione più minima possibile.
2. Evitare di installare l'antenna vicino a strade o in luoghi dove i rumori di veicoli potrebbero causare ulteriore interferenza.

● Antenna OM, OL

< In aree con segnale forte >



In aree caratterizzata da segnale forte, l'antenna in ferrite incorporata è sufficiente per una ricezione normale. Questa antenna è direzionale, per cui è necessario girare l'apparecchio nella direzione nella quale si ottiene la miglior ricezione.

< In aree con segnale debole >

Se il segnale fosse debole e causa di elevata interferenza (all'interno di costruzioni in cemento armato, nel caso di recezione di stazioni partilolarmente lontane), collegare un filo d'antenna alle press per EXT. AM ANTENNA. Usare un'antenna esterna che si avvicini il più possibile al tipo normalizzato (altezza: 7,5m, lunghezza della parte orizzontale: 15m). Eseguire inoltre la messa a terra collegando l'apposito filo alla presa GND da un lato e ad un paletto piantato nella terra o alle tubazioni dell'acqua dell'altro.

(Vedere "COLLEGEMENTI", a pagina 70.)

ANTENZIONE

Non collegare mai il cavo della messa a terra alle tubazioni del gas, per evitare esplosioni causate da eventuali scintille.

PIASTRA DI REGISTRAZIONE

1 NOU USARE I SEGUENTI TIPI DI CASSETTE

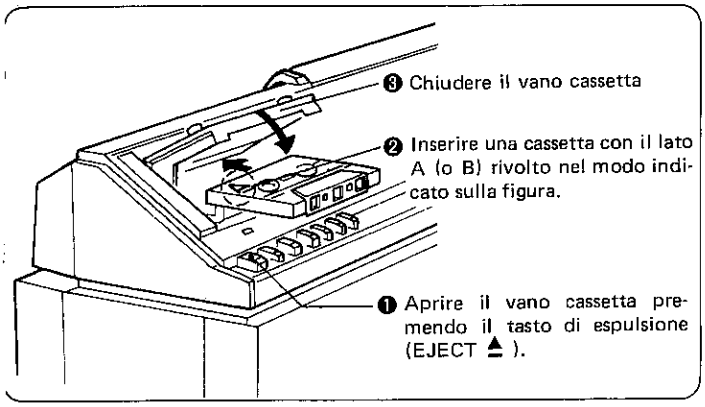
Sul mercato esistono dei nastri a cassetta di bassa qualita. Usando tali nastri con questo apparecchio, si otterrebbero senz'altro delle prestazioni scadenti. Si consiglia quindi di evitare l'uso dei seguenti tipi di cassette.

- Cassette il cui involucro è imperfetto:
  Non usare nastri contenuti in cassette deformate, cassette nelle quali il nastro si sposta durante l'uso, come pure le cassette che producono rumori strani quando si fa avanzare il nastro velocemente.
- Cassette a basso prezzo, non perfezionate:
  Per ridurre i costi, a volte si fabbricano delle cassette senza rullini di guida del nastro o senza cuscinetri. Il nastro resta poco protetto, per cui non si consiglia l'uso di tali cassette.

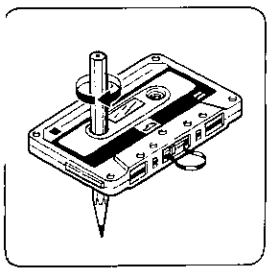
Nota

Si sconsiglia pure l'uso di cassette C-120.
Il nastro di queste cassette è particolarmente sottile, per cui può arrotolarsi facilmente attorno al rullo pressore o al cabestano, soprattutto nel caso in cui dovesse essere leggermente allentato o deformato, come pure nel caso in cui il rullo pressore e il cabestano non fossero perfettamente puliti.

2 INSERIMENTO E ESPULSIONE DELLA CASSETTA

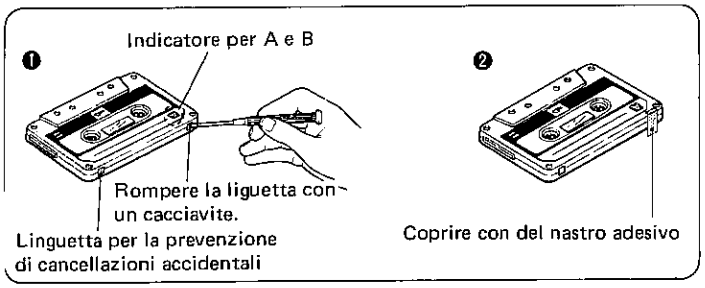

❸ Chiudere il vano cassetta
❷ Inserire una cassetta con il lato A (o B) rivolto nel modo indicato sulla figura.
❶ Aprire il vano cassetta premendo il tasto di espulsione (EJECT ▲).

3 ELIMINAZIONE DI EVENTUALI SEZIONI ALLENTATE



Un nastro allentato può rompersi o aggrovigliarsi nel meccanismo di trasporto. Controllare quindi che esso sia ben teso, prima di usarlo. Se dovesse essere allentato, riavvolgerlo accuratamente sulla bobina della cassetta, per mezzo di una matita, nel modo illustrato sulla figura.

4 PREVENZIONI DI CANCELLAZIONI INVOLONTARIE DI REGISTRAZIONI IMPORTANTI


❶
Indicatore per A e B
Rompere la linguetta con un cacciavite.
Linguetta per la prevenzione di cancellazioni accidentali
❷
Coprire con del nastro adesivo

❶ Per prevenire la cancellazione accidentale di registrazioni importanti, rompere le linguette sul dorso della cassetta. Una liguetta protegge il lato A e l'altra il lato B. Toglierne una, l'altra o ambedue, secondo necessità.

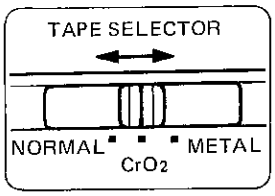
❷ Una cassetta alla quale sono state tolte le linguette può ancora essere usata per delle registrazioni semplicemente otturando i fori formatisi al posto delle linguette con del nastro adesivo, nel modo illustrato in figura 2.

5 CONSERVAZIONE DELLE CASSETTE

- Non tenere le cassette registrate vicine ad oggetti o apparecchi che generano forti campi magnetici (magneti, televisori, altoparlanti, ecc.), in quanto potrebbero causare del rumore sul nastro o persino la cancellazione del materiale registrato.
- Non lasciare le cassette esposte direttamente al sole per un lungo periodo. Evitare i luoghi vicino a finestre, caloriferi, all'interno di auto, e simili.

6 REGOLAZIONE DEL SELETTORE DEL NASTRO

Questo apparecchio è dotato di un selettore del tipo di nastro, per poter sfruttare al meglio le caratteristiche del nastro insertito. Regolare il selettore del nastro facendo riferimento alla tabella seguente.



Tipo di nastro	Posizione
Nastro normale	NORMAL
Nastro al cromo	CrO_2
Nastro al metallo	METAL

- Questo apparecchio è stato studiato per fornire le migliori prestazioni con i nastri indicati nella tabella con un punto (●).

Marca	Tipo di nastro	Posizione del selettore
SHARP	S, ●SD	NORMAL
	● CR	CrO_2
	● MX	METAL
MAXELL	LN, UD, UDXL-I/IS	NORMAL
	● UDXL-II/IIS	CrO_2
	MX	METAL
TDK	D, AD	NORMAL
	SA	CrO_2
	● MA, MA-R	METAL
SONY	LNX, HFX, SHF	NORMAL
	CD-α	CrO_2
	METALLIC	METAL
FUJI FILM	FL, FX-I	NORMAL
	FX-II	CrO_2
	METAL	METAL
SCOTCH	MASTER-I	NORMAL
	MASTER-II	CrO_2
	METAFINE	METAL
BASF	LH, FSLH	NORMAL
	METAL	METAL
MEMOREX	MRX3 OXIDE	NORMAL
	HIGH BIAS	CrO_2
AMPEX	GRAND MASTER I	NORMAL
	GRAND MASTER II	CrO_2

7 NASTRI AL METALLO

Nelle cassette comuni, il materiale di base di cui è costituito il nastro è ricoperto da uno strato di ossido si ferro mentre i nastri al cromo (CrO_2) e al fericromo (Fe-Cr) sono ricoperti di uno strato di ossido di cromo, che agisce come una polvere magnetica. I nastri al metallo, invece, di origine più recente, fanno uso di un materiale di copertura magnetico di ferro puro, non ossidato. I nastri al metallo presentano le seguenti caratteristiche, che li rendono decisamente superiori, rispetto ai nastri normali.

❶ Alto livello massimo di uscita (MOL) su tutta la gamma di frequenza.
❷ Distorsione minima anche a alti valori di ingresso.
❸ Meno rumore nelle alte frequenze.
❹ Eccellente frequenza di registrazione e riproduzione ad alti valori di ingresso.
❺ Più ampia gamma dinamica (registrazione e riproduzione con meno distorsione e rumore; ampio campo tra i suoni più bassi e più forti).

Il selettore del nastro di questo apparecchio è dotato pure della posizione per nastri al metallo, per sfruttare al meglio le vantaggiose caratteristiche di questo tipo di nastri.

Nota

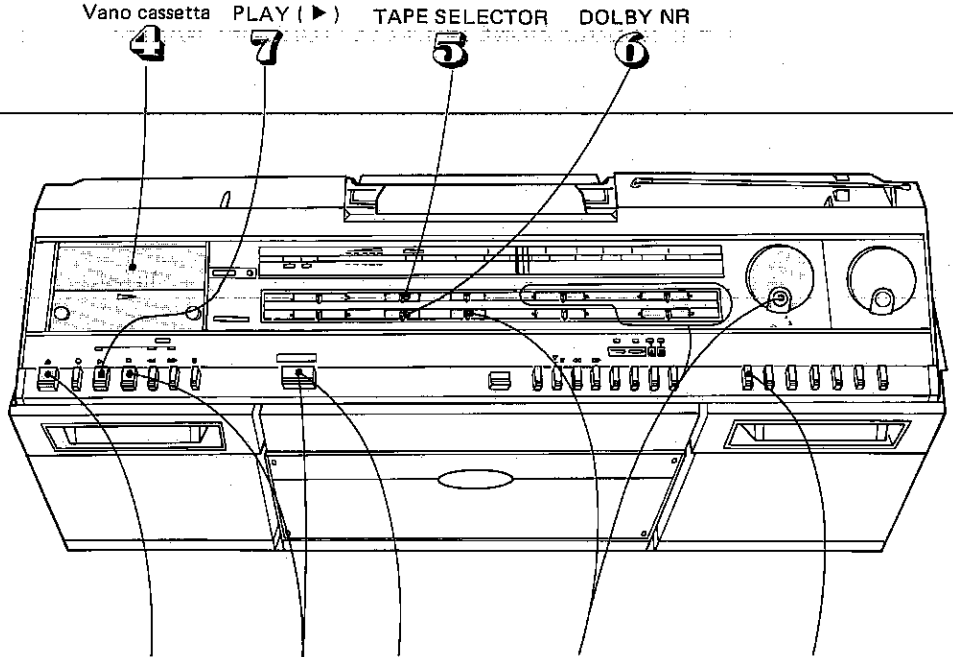
Prima di usare i nastri al metallo, leggere attentamente le istruzioni relative.

ITALIANO

1 RIPRODUZIONE DI NASTRI

Nota

Per ascoltare un nastro per mezzo dei diffusori interni, portare il selettore dei diffusori (SPEAKER SELECTOR) sul retro dell'apparecchio in posizione INT.



1. Mettere l'interruttore di corrente (POWER) nella posizione "■ ON".
   - Se, dopo aver messo l'interruttore di corrente nella posizione "■ ON" ed aver attivato i tasti delle funzioni desiderate, l'apparecchio non dovesse funzionare correttamente, premere il tasto di arresto (STOP ■) e ripetere l'operazione di inserimento della funzione desiderata.
2. Premere il tasto selettore d'ingresso TAPE.
3. Aprire il vano cassetta premendo il tasto di espulsione (EJECT ▲).
4. Inserire la cassetta nel vano cassetto, disponendo il lato che si desidera riprodurre girato verso sé stessi (vedere a pagina 76).
5. Disporre il selettore del nastro (TAPE SELECTOR) in accordo con il tipo di nastro usato.
6. Per riprodurre un nastro registrato in Dolby, portare l'interruttore DOLBY NR in posizione ON (accesso).
7. Dare inizio alla riproduzione premendo il tasto di riproduzione (PLAY ▶).
8. Regolare a piacimento i comandei VOLUME, BASS, TREBLE e BALANCE.
   - Ascoltando a bassi livelli di volume, portare l'interruttore del comando del livello sonoro (LOUDNESS) in posizione on (accesso).

● Dopo la riporoduzione del nastro

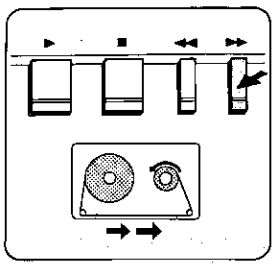
9. Premere il tasto di arresto (STOP ■) e mettere l'interruttore di corrente (POWER) nella posizione "■ STAND-BY".

AVVERTENZA:

Un'attivazione involontaria dei tasti PLAY (▶) o RECORD, (●) e STOP, (■) in successione mentre il cavo di alimentazione C.A. è disinserinto o quando le batterie non sono installate nell'apposito vano, l'unità verrà impostata al modo di lettura quando, dopo aver inserito il cavo di alimentazione o dopo installato le battrie, il tasto FAST FORWARD (▶▶) o REWIND (◀◀) vengono attivati.
Per avitare il verificarsi di tale malfunzionamento, per prima premere il tasto STOP (■) quindi il tasto FAST FORWARD (▶▶) o il tasto REWIND (◀◀). L'unità ritornerà quindi a funzionare regolarmente e il modo do avanzamento rapido o di riavvolgimento verrano attivanti.

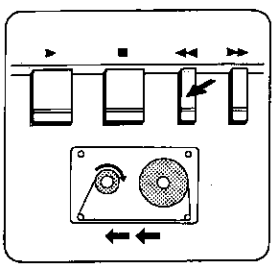
Quando le batterie sono scariche, l'unità non funzionrà premendo i tasti PLAY (▶) o RECORD (●), e non sarà inoltre possibile disattivare i tasti PLAY (▶) o RECORD (●) pur premendo il tasto STOP (■).
In tale caso, provvedere alla sostituzione della batterie, oppure usare un cavo di alimentazione in C.A. e premere i tasti PLAY (▶) o RECORD (●).

2 AVANZAMENTO VELOCE E RIAVVOLGIMENTO



● AVANZAMENTO VELOCE

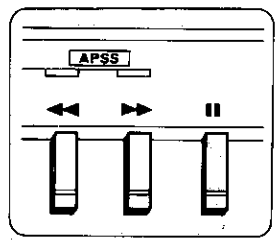
Premere prima il tasto di arresto (STOP ■) e quindi il tasto di avanzamento veloce (▶▶). Non appena il nastro si è avvicinato al punto che si sta cercando, premere di nuovo il tasto di arresto e quindi quello di riproduzione (PLAY ▶) per dare inizio alla riproduzione del brano.
Quando il nastro è stato completamente avvolto, la funzione si disinserisce automaticamente.



● RIAVVOLGIMENTO

Premere prima il tasto di arresto (STOP ■) e quindi il tato di riavvolgimento (◀◀). Non appena il nastro si è avvicinato al punto che si sta cercando, premere di nuovo il tasto di arresto e qundi quello di riproduzione (PLAY ▶), per dare inizio alla riproduzione del brano.
Quando il nastro è stato completamente riavvolto, il funzione di disinserisce automaticamente.

3 USO DEL COMANDO DI PAUSA



Dovendo prendere delle note durante la riproduzione di un nastro, oppure per elaborare il nastro, premere il tasto di pausa (PAUSE II), per interrompere momentaneamente il movimento di transporto. Usare il tasto di pausa (PAUSE II) anche per interrompere semplicemente il nastro per dei brevi momenti durante una registrazone o riproduzione.
Per riprendere la funzione precedentemente inserita, premere il tasto di pausa ancora una volta.

4 MECCANISMO DI ARRESTO COMPLETAMENTE AUTOMATICO

Questo apparecchio è dotato di un meccanismo di arresto completamente automatico. Grazie a questo meccanismo, qualsiasi funzine sia inserita, essa viene automaticamente disinserita quando il nastro è completamente avvolto sull'una o sull'altra bobina, il che è molto importante per la protezione e la buona conservazione dei nastri.

Nota

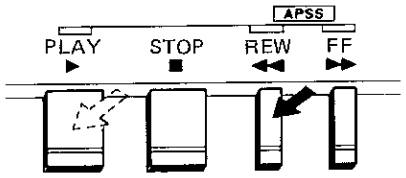
Se si dovesso premere il tasto di arresto (STOP ■) nel momento stesso in cui il meccanismo di spegnimento automatico avrebbe dovuto intervenire, è possibile che esso intervenga non appena si inserisce una nuova funzione. Non si tratta di un malfunzionamento dell'apparecchio. Se il fenomeno dovesse avverarsi, ripetere semplicemente l'operazione.

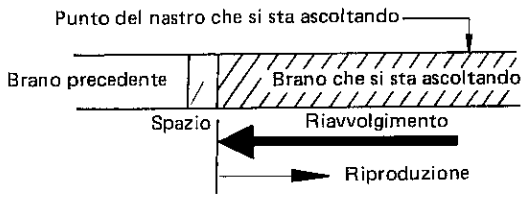
RICERCA DEI BRANI CON SISTEMA APSS

Cos'è l'APSS?

L'APSS (Auto Program Search System, Sistema automatico di ricerca del programma) è un dispositivo che localizza automaticamente l'inizio di un brano registrato, e lo riproduce.

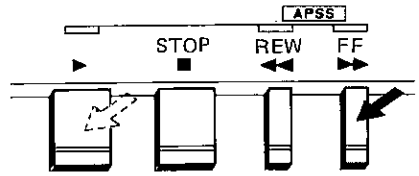
1 RIPETIZIONE DELLA RIPRODUZIONE DEL BRANO CHE SI STÀ ASCOLTANDO

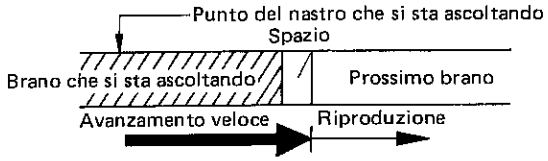




Premere il tasto di riavvolgimento (◀◀) mentre è inserita la funzione di riproduzione. Il nastro viene prima riavvolto e, quando ha reggiunto il punto d'inizio del brano, inserisce di nuovo la funzine di riproduzione.

2 INTERRUZIONE DELLA RIPRODUZIONE DEL BRANO CHE SI STA ASCOLTANDO, PER PASSARE ALLA RIPRODUZIONE DEL DEL BRANO SUCCESSIVO





Premere il tasto di avanzamento veloce (▶▶) mentre è inserita la funzione di riproduzione. Il nastro avanza così velocemente fino a quando ha raggiunto il punto di inizio del prossimo brano; dopo di che si riinserisce la funzione di riproduzione.

Nota

Il principio di funzionamento dell'APSS è basato sull'identificazione dei pezzi di nastro non registrati tra un brano e l'altro. Di conseguenza, nei casi di cui alla lista sottostante, l'APSS può anche non funzionare a dovere. Non si tratta comunque di un malfunzionamento del dispositivo.

- Registrazione di conversazioni, interrotte da silenzi.
- Nastri con dei lunghi pianissimo o pause nel corso della musica.
- Nastri con dei lunghi pezzi registrati basso livello (meno di −20dB).
- Nastri nei quali le pause tra un brano musicale e l'altro sono molto corte (meno di 4 secondi).
- Nastri sui quali è registrato del rumore tra un brano musicale e l'altro.

3 PROGRAMMAZIONE DELL'ARRESTO DEL NASTRO ALL'INIZIO O ALLA FINE DEL BRANO IN CORSO DI RIPRODUZIONE

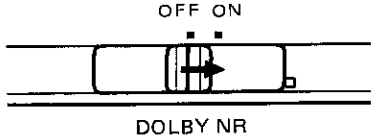
Mentre è inserita la funzione di riproduzione, premere il tasto di pausa (PAUSE ❚❚) e quindi il tasto di avanzamento veloce (▶▶) o di riavvolgimento (◀◀). Il nastro avanza o si riavvolge fino alla fine, rispettivamente l'inizio del brano in corso di riproduzione, e si ferma.

Nota

Se nessuna registrazione segue o precede il brano in corso di riproduzione, il nastro avanza, si ravvolge fino alla fine del nastro, eseguendo l'operazione di cui sopra. In tali casi, interrompere l'avanzamento o riavvolgimento del nastro premendo il tasto di pausa (PAUSE ❚❚).

INTERRUTTORE DOLBY NR

Il circuito di riduzione del rumore Dolby consente di ridurre il rumore in modo efficace, aumentando così la gamma dinamica delle registrazioni. Per riprodurre delle cassette registrate in Dolby e che sono dotate del marchio ▯▯ , e per eseguire delle registrazioni con un livello di rumore ridotto, usare la posizione ON (acceso).



DOLBY NR

Nota

I nastri registrati in Dolby dovrebbero sempre venir riprodotti con il circuito Dolby inserito. Se non si fa uso del circuito Dolby, in questi casi si ottengono dei risultati poco soddisfacenti.

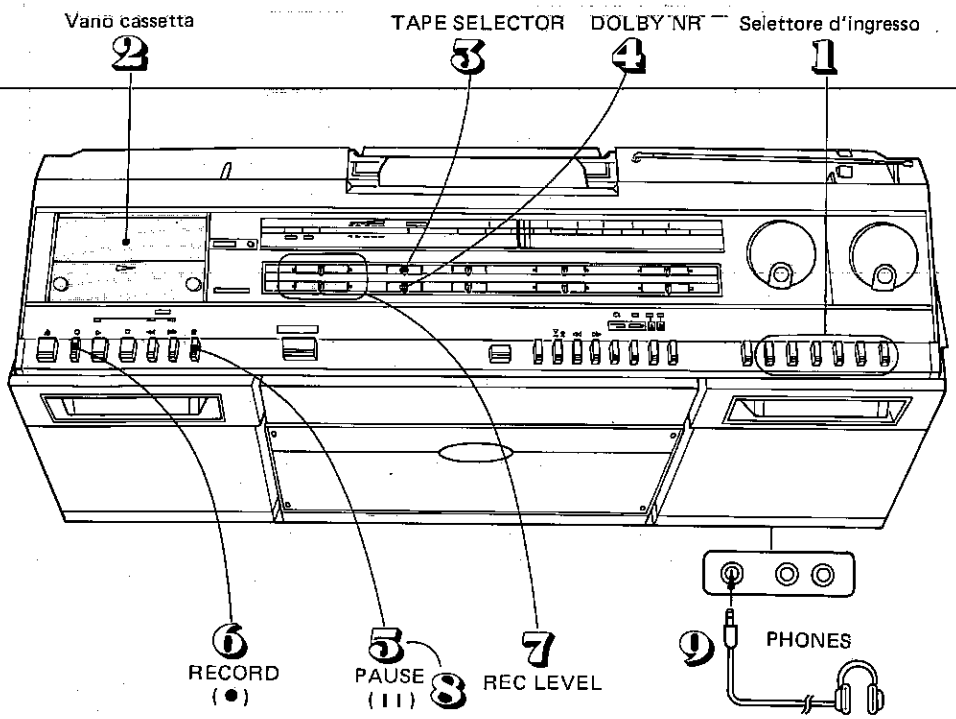
ITALIANO

REGISTRAZIONE TUTELATO DA DIRITTI D'AUTORE

Qualora il materiale audio-visivo fosse soggetto a copyright non può essere registrato senza l'autorizzazione del possessore del copyright. Attenersi alle leggi in vigore sul territorio nazionale.

Nota

Dovendo eseguire una registrazione importante, eseguire prima una prova, per verificare che l'impianto stereo funzioni regolarmente.



1 REGISTRAZIONE DALLA RADIO

Premere il tasto selettore d'ingresso FM STEREO, FM, OM o OL e sintonizzarsi sulla stazione desiderata (vedere a pagina 75).

REGISTRAZIONE DA UN DISCO

Premere il tasto selettore d'ingresso PHONO per dare inizio alla registrazione. (Vedere a pagina 73 e 74.)

REGISTRAZIONE DA ALTRI APPARECCHI

Per registrare da altri componenti (sintonizzatore, piastra di registrazione, ecc.) collegati alla presa AUX (REC/PB), premere il tasto selettore d'ingresso AUX.

Predisporre gli altri apparecchi per la riproduzione (vedere il capitolo COLLEGAMENTI, a pagina 70).

2 Inserire la cassetta da registrare nel vano cassetta (vedere a pagina 76).

3 Regolare il selettore del nastro (TAPE SELECTOR) in mode appropriato per il tipo di nastro inserito.

4 Per registrare con il circuito Dolby inserito, portare l'interruttore Dolby in posizione ON (acceso).

5 Premere il tasto di pausa (PAUSE II).

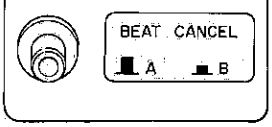
6 Premere il tasto di registrazione (RECORD ●). Così facendo, si inserisce pure il tasto di riproduzione (PLAY ▶), in modo automatico. L'indicatore di registrazione si illumina e l'apparecchio è in condizioni di attesa, in funzione di registrazione.

7 Regolare il livello ci registrazione al canale destro e sinistro (vedere il capitolo LIVELLO DI REGISTRAZIONE)

8 Per dare inizio alla registrazione del programma, premere di nuovo il tasto di pausa.

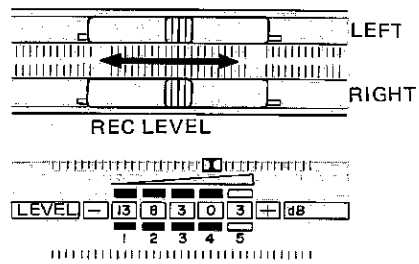
9 Per ascoltare il suono mentre viene registrato, collegare una cuffia stereo.

1 INTERRUTTORE DI CANCELLAZIONE DEI RUMORI DI BATTIMENTO



Durante la registrazione di stazioni OM, OL a volte si produce un rumore di battimento. Esso può venir facilmente eliminato portado questo interruttore in posizione A o B.

2 LIVELLO DI REGISTRAZIONE



Osservando l'indicatore di livello, regolare il livello di registrazione per mezzo dei comandi REC LEVEL, in modo che l'indicatore non sorpassi mai il livello 0 VU.

3 CONTANASTRO

L'indicazione del contanastro cambia con l'avanzare del nastro. Registrando dall'inizio di un nastro, premere il bottone di azzeramento del contnastro (indicazione 000). Annotare il numero indicato nei punti di inizio o di fine di determinati brani, in modo da ritrovarli più facilmente più tardi, facendo uso dei tasti di avanzamento o riavvolgimento veloce.

4 CANCELLAZIONE DI REGISTRAZIONI

Eseguendo una registrazione, il materiale precedentemente registrato su quel nastro viene automaticamente cancellato. Per cancellare del materiale vecchio, per registrarne del nuovo, è quindi sufficiente eseguire le normali operazioni di registrazione.

Cancellazione di un nastro senza eseguire nessuna nuova registrazione:

1. Spostare il comando del livello di registrazione (REC LEVEL) sul minimo (MIN).
2. Premere il tasto di registrazione (RECORD ●). Il nastro viene così cancellato.
3. Al raggiungimento della fine del nastro, l'apparecchio si ferma automaticamente.

5 REGISTRAZIONE DI NASTRI PER L'USO CON L'APSS

L'APSS può funzionare solo se tra un brano registrato e l'altro c'è un vuoto di registrazione di almeno tre secondi.

La maggior parte dei nastri venduti preregistrati, soddisfano questa condizione. Nel caso di registrazioni eseguite privatamente, è necessario prendere le dovute misure.

1. Alla fine della registrazione di un brano, premere il tasto di pausa (PAUSE II).
2. Portare il comando del livello di registrazione (REC LEVEL) sul minimo (MIN)'
3. Premere di nuovo il tasto di pausa (PAUSE II) per rimettere in movimento il nastro e lasciarlo scorrere per circa cinque secondi.
4. Una volta tracosri i cinque secondi, premere di nuovo il tasto di pausa (PAUSE II) e prepararsi per esequire la registrazioane del nuovo brano.
5. Riportare i comandi del livello di registrazione nella posizione in cui si trovavano durante la registrazione precedente.
6. Disinserire il tasto di pausa (PAUSE II) premendolo ancora una volta ed eseguire la registrazione del prossimo brano.
7. Ripetere questa procedura tra un brano e l'altro, eseguendo le operazioni descritte sopra, dal punto 1 a 6, fino alla fine del nastro.

USO DI MICROFONO PER MISSAGGI

Cosa significa miscelare con il microfono?

Per mezzo della miscelazione, si combina il suono (solitamente la voce) dal microfono insieme con il suono di un disco, un nastro o una stazione radio. Eseguendo questa operazione registrando, essa viene definita "registrazione miscelata", riproducendo la, viene definita "riproduzione miscelata".

Applicazioni

1. Per cantare con l'accompagnamento della musica di un disco in sottofondo.
2. Per cantare con l'accompagnamento della musica di un nastro in sottofondo.
3. Per la registrazione e riproduzione in combinazione con programmi radio, come per esempio per registrare e partecipare ad un corso di lingua, per accompagnare della musica, ecc.

1 MISCELAZIONE DEL MICROFONO CON LA RADIO

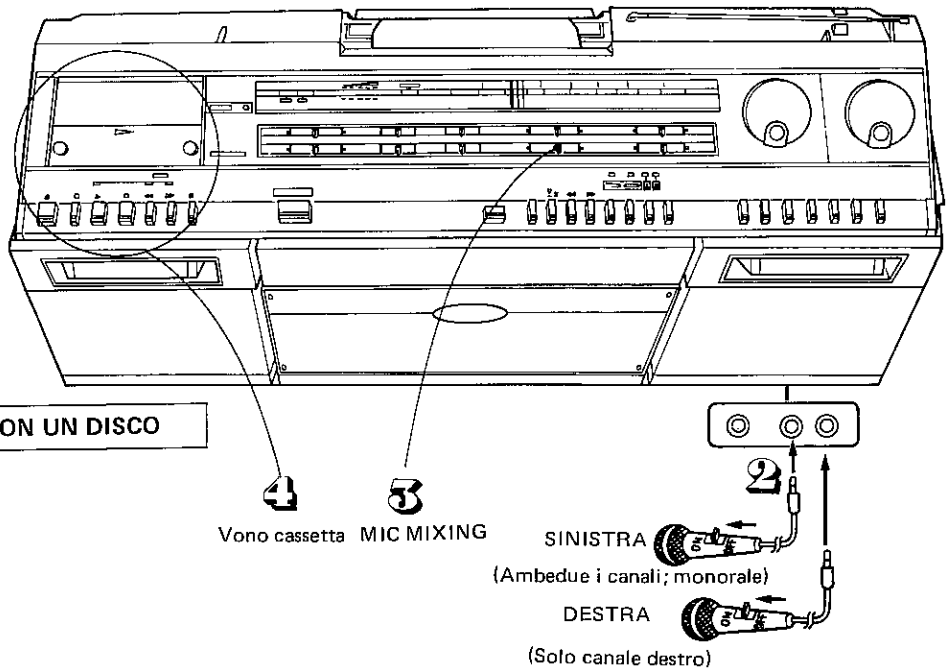
Nota

Usare un microfono con spinotto normalizzato, con un'impedenza tra 400 ohm e 3 kohm, ed una sensibilità di circa —74 dB.

1. Sintonizzarsi sulla stazione desiderata e regolare il volume e gli altri comandi a piacimento (vedere ASCOLTO DI STAZIONI RADIO, a pagina 75).
2. Inserire lo spinotto di un microfono nella presa MIC. Per registrare in stereo, collegare un microfono alla presa con l'indicazione L (sinistra) e uno alla presa R (destra).
3. Regolare il rapporto di miscelazione a piacimento, per mezzo del comando MIC MIXING.

●Per la registrazione miscelata.

4. Inserire una cassetta nel vano cassetta e premere il tasto di registrazione (RECORD ●) (vedere REGISTRAZIONE, a pagina 79).



2 MISCELAZIONE DEL MICROFONO CON UN DISCO

1. Mettere in funzione il giradischi e regolare il volume e la qualità del suono a piacimento (vedere LETTURA DI DISCHI, a pagina 73 e 74).
2. Inserire lo spinotto di un microfono e portare l'interruttore del microfono in posizione ON (acceso) (vedere il paragrafo [1], di cui sotto).
3. Regolare il rapporto di miscelazione a piacimento, per mezzo del comando MIC MIXING.

●Per la registrazione miscelata:

4. Inserire una cassetta nel vano cassetta e premere il tasto di registrazione (RECORD ●) (vedere REGISTRAZIONE, a pagina 79).

Note

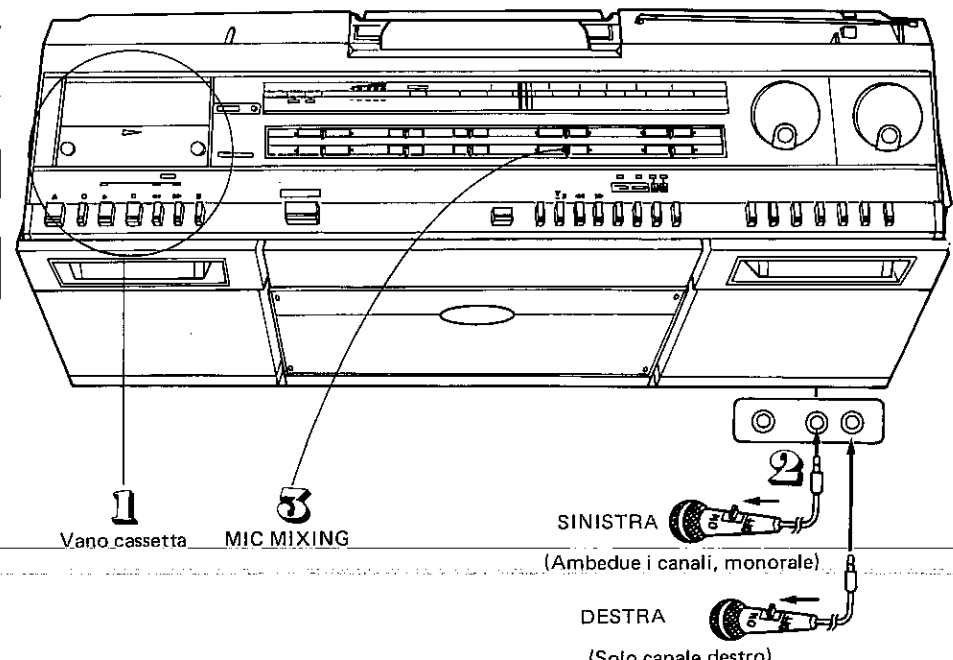
- Se il volume fosse elevato, è possibile che producano degli sgradevoli rumori. Per evitarli, ridurre il volume o spostarsi con il microfono lontano dai diffusori.
- Collegando un solo microfono alla presa del canale sinistro (L), il suono viene riprodotto da ambedue i diffusori; collegandolo invece solo alla presa destra (R), il suono viene riprodotto solo al diffusore destro.

3 MISCELAZIONE DEL MICROFONO CON UN NASTRO

1. Iniziare a riprodurre il nastro e regolare il volume e gli altri comandi a piacimento (vedere RIPRODUZIONE DI NASTRI, a pagina 77).
2. Collegare un microfono e spostare l'interruttore del microfono sulla posizione ON (acceso)(vedere il paragrafo [1], di cui sotto).
3. Regolare il rapporto di miscelazione a piacimento, per mezzo del comando MIC MIXING.

●Per la registrazione miscelata.

4. Collegare l'altra piastra di registrazione alla presa AUX (REC/PB) di questo apparecchio. Per quanto riguarda i collegamenti, vedere il capitolo COLLEGAMENTI, a pagina 70.) Regolare il livello di registrazione per mezzo del comando dell'altra piastra e dare inizio alla registrazione.



ITALIANO

MANUTENZIONE

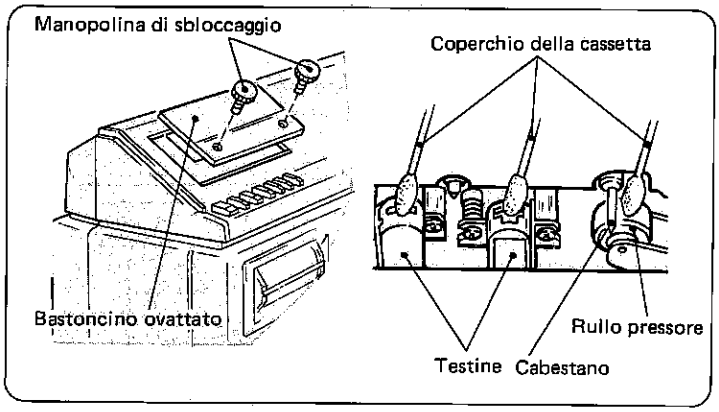
1 PULIZIA DELLE TESTINE

Se della polvere si fosse accumulata sulla superficie che è direttamente a contatto con il nastro (come per esempio le testine, il cabestano, il rullo pressore, ecc.), la qualità del suono può diminuire o diventare incostante. Per questa ragione, è importante mantenere costantemente pulite le parti citate.
Togliere il coperchio della cassetta e pulire dolcemente le testine con dei bastoncini ovattati. Se lo sporco è particolarmente tenace, i bastoncini possono venir inumiditi con dell'alcool.

Note

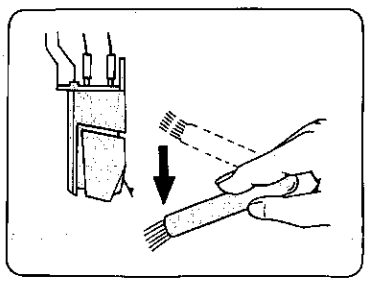
- Eseguendo l'operazione di pulizia, fare attenzione a non esercitare una pressione eccessiva sulle testine; il che potrebbe spostarle dalla loro posizione, regolata in modo preciso.
- Prima di chiudere il portacassette, controllare che il tasto di arresto (STOP ■) sia premuto che la piastra di registrazione sia in condizioni di arresto.

❶ Togliere la cassetta (se inserita) e chiudere il vano cassetta.
❷ Tirare le due manopoline di sbloccaggio in senso antiorario e togliere il vano cassetta.
❸ Inumidire un bastoncino ovattato di alcool e pulire le testine, il cabestano ed il rullo pressore.



2 PULIZIA DELLA PUNTINA DEL GIRADISCHI

Della polvere accumulata sulla puntina del giradischi causa del rumore durante la lettura dei dischi e danneggia sia la puntina che il disco.
❶ Mettere l'interruttore di corrente (POWER) nella posizione "▬ ON".
❷ Premere il tasto selettore d'ingresso PHONO.
❸ Aprire lo sportello del giradischi premendo il tasto di apertura (DOOR (OPEN).
❹ Premere il tasto di avanzamento del braccio (◀◀).
fino a quando viene a trovarsi in un punto vicino alla fine del disco.
❺ Rimettere l'interruttore di corrente (POWER) nella posizione "■ STAND-BY".
❻ Pulire la puntina con un apposito pennello (non in dotazione), nella direzione indicata dalla freccia.



Nota

La puntina è una parte molto delicata. Per questa ragione, non pulirla mai con il dito o con oggetti che potrebbero rovinarla.

❼ Dopo l'operazione di pulizia, chiundere lo sportello del giradischi e mettere l'interruttore di corrente (POWER) nella posizione "▬ ON".
❽ Prima di rimettere l'interruttore di corrente (POWER) nella posizione "■ STAND-BY", controllare che il braccio sia tornato nella posizione di riposo.

3 CURA DEL MOBILE

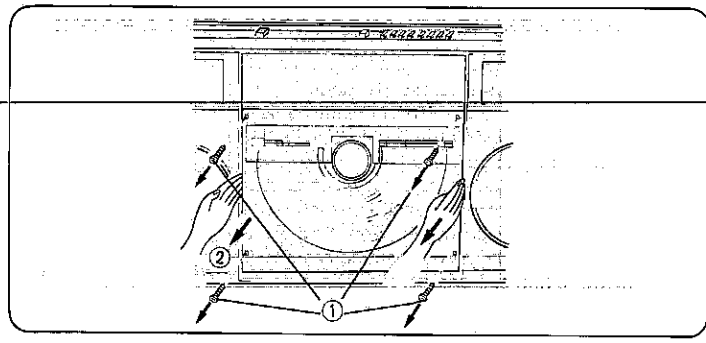
Per pulire il mobile e il quadro dei comandi, usare un panno soffice inumidito in una soluzione netura.

Nota

Non usare panni chimici o sostanze chimiche fortemente organiche come per esempio benzina, diluenti, ecc., in quanto potrebbero rovinare la rifinitura. Evitare pure l'uso di insettici da nelle vicinanze dell'apparecchio.

4 PULIZIA DEL COPERCHIO

❶ Togliere le quattro viti Phillips (+), tenendo il coperchio.
❷ Togliere il coperchio.
❸ Strofinare il coperchio con un panno morbido inumidito di una soluzione detergente.
❹ Dopo l'operazione di pulizia, rimontare il coperchio secondo la procedura inversa.

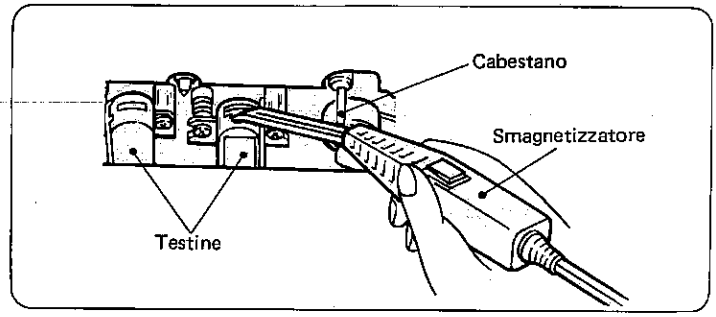


5 SMAGNETIZZAZIONE DELLA TESTINA

Quando la tetstina è stata usata per molte ore, essa può magnetizzarsi. Può magnetizzarsi anche nel caso in cui si avvicinassero ad essa degli oggetti metalli magnetizzati, come un cacciavite o simili. Il fatto ha come conseguenza la deteriorazione degli acuti e un rumore ronzante nelle registrazioni. Smagnetizzare la testina con un apposito smagnetizzatore ogni circa 30 ore d'uso, seguendo la procedura indicata di seguito.
❶ Togliere la cassetta (se inserita) e chiudere il portacassetta.
❷ Girare le due manopoline di sbloccaggio in senso antiorario e togliere il coperchio della cassetta (vedere PULIZIA DELLE TESTINE, più avanti).
❸ Mettere l'interruttore di corrente (POWER) nella posizione "▬ ON".
❹ Premere il tasto di riproduzione (PLAY ▶), in modo da raggiungere le testine più facilmente.
❺ Mettere l'interruttore di corrente (POWER) nella posizione "STAND-BY".
❻ Accendere lo smangetizzatore.
❼ Tenere la punta dello smagnetizzatore sopra la testina, senza però toccarla. Spostare lentamente lo smagnetizzatore in avanti e indietro, 4 o 5 volte. Spostare attentamente lo smagnetizzatore dalla testina al cabestano e ripetere l'operazione.
❽ Allontanere lentamente lo smagnetizzatore dall'apparecchio e spegnerlo solo quando si trova ad una distanza.di circa 30cm.
❾ Rimettere l'interruttore di corrente (POWER) nella posizione "▬ ON".
❿ Premere il tasto di arresto (STOP ■).
⓫ Rimettere l'interruttore di corrente (POWER) nella posizione "■ STAND-BY".

Note

- Attenzione a non allontanare lo smagnetizzatore dalla superficie delle testina in modo veloce e a non spegnerlo quando si trova ancora vicino alla testina. Ciò potrebbe causare la magnetizzazione invece delle smagnetizzazione.
- Leggere attentamente le istruzioni per l'uso dello smagnetizzatore.



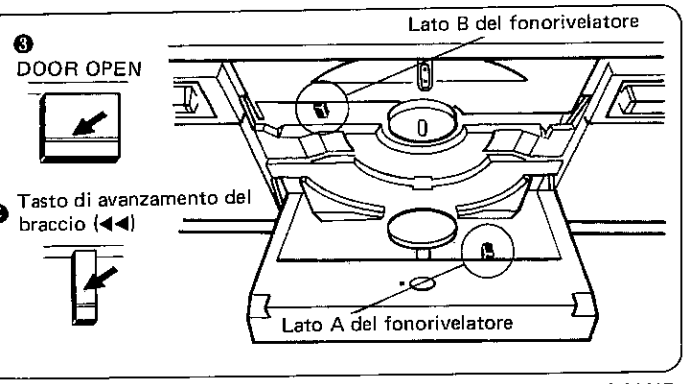
6 SOSTITUZIONE DELLA PUNTINA DEL GIRADISCHI

uesto apparecchio fa uso di una puntina di diamante. La durata di una untina varia con l'uso, essa può comunque essere usata: con circa 500 re di funzionamento. La puntina va sostituita in ogni caso non appena ne ppaia la necessità. Per ottenere una nuova puntina (o eventualmente nbedue le puntine) per la sostituzione, rivolgersi ad un rivenditore auto-zzato SHARP o ad un centro d'assistenza SHARP, citando il numero serie: No. STY-123.

Note

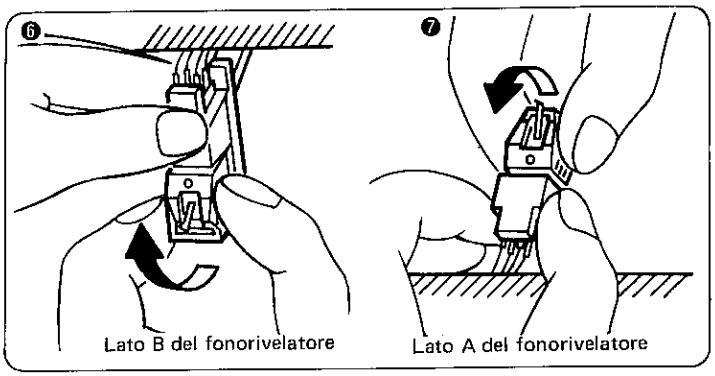
- Il braccio del giradischi è una parte molto delicata. Non esercitare forza eccessiva su di esso, quando si sostituisce la puntina.
- Sostituendo la puntina, fare attenzione a non lasciarla cadere all' interno dell'apparecchio, in quanto potrebbe rovinarsi. Se, nonostante le attenzioni, essa dovesse cadere e si avesse difficoltà a toglierla, seguire le istruzioni della sezione PULIZIA DEL COPERCHIO, a pagina 81.
- Il fonorivelatore ed il braccio del giradischi sono un pezzo unico, per cui non è possibile sostituire il fonorivelatore con uno di un altro tipo.

Mettere l'interruttore di corrente (POWER) nella posizione "⏻ ON".
Premere il tasto selettore d'ingresso PHONO.
Aprire lo sportello del giradischi premendo il tasto di apertura (DOOR OPEN).
Premere il tasto di avanzamento del braccio (◀◀) per portare il fonorivelatore al centro della posizione di sostituzione della puntina.

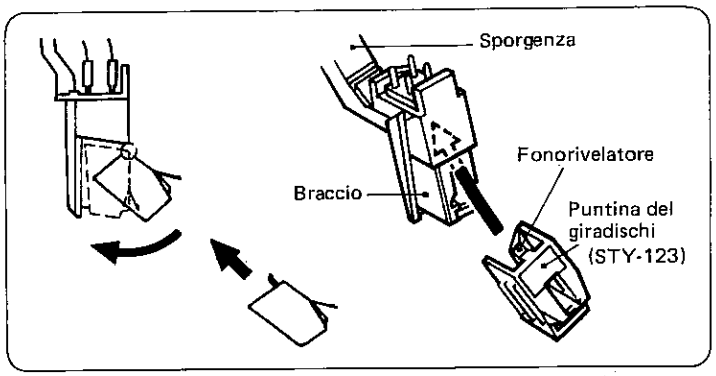


Mettere l'interruttore di corrente (POWER) nella posizione "⏻ STAND-BY".

❻ Togliere la puntina dal lato B del fonorivelato.
❼ Togliere la puntina dal lato A del fonorivelatore.



❽ Montare le puntine nell'ordine inverso.



❾ Una volta completata la sostituzione delle puntine, chiudere lo sportello del giradischi e mettere l'interruttore di corrente (POWER) nella posizione "⏻ ON".
❿ Controllare che il fonorivelatore sia ritornato in posizione di riposo prima di rimettere l'interruttore di corrente (POWER) nella posizione "⏻ STAND-BY".

IDENTIFICAZIONE DI SEMPLICI MALFUNZIONAMENTI

Se l'apparecchio non dovesse funzionare a dovere, controllare i punti della tabella seguente, prima di rivolgersi al personale di servizio.

Nota

Usare l'impianto solo a normali valori di temperatura (5°C/41°F – 35°C/95°F). Il movimento della cartuccia del giradischi (verso destra, sinistra, in su, in giù) può diventare irregolare qualora la temperatura ambientale dovessere scendere sotto 0°C/32°F.

	Problema	Causa	Rimedio
Giradischi	Non funziona	• Usando dischi speciali che lasciano passare la luce, come dischi trasparenti o trasparenti e trasparenti infrarossi. • Le batterie sono consumate. • L'interruttore di protezione è inserito.	• Vedere le istruzioni sull'uso di dischi speciali, a pagina 72. • Sostituirle con delle nuove. • Spostare l'apparecchio in un luogo livellato.
	Il disco non può venir inserito facilmente	• Uso di dischi di un diametro diverso da 17 o 30cm (25cm, per esempio)	• Non è possibile usare dischi di diametro diverso da 17 o 30cm.
	Rumore come di graffi o di modulazione	• Disco coperto di polvere. • Il disco è vecchio. • La puntina è consumata. • Puntina coperta di polvere.	• Pulire il disco. • Regolare il comando TREBLE. • Sostituire la puntina. • Pulire con un pulitore di puntina.
	La puntina salta sul disco	• Apparecchio disposto in luogo instabile, soggetto a vibrazioni. • Puntina consumata. • Disco graffiato. • Disco eccessivamente deformato.	• Portare in luogo più stabile e non soggetto a vibrazioni. • Sostituire la puntina • Sostituire con un disco non graffiato. • Usare un disco non deformato.
	La puntina non si abbassa nel punto desiderato Rumore spiacevole ad elevati livelli di volume	• Il selettore del formato del disco non è in posizione AUTO. • Apparecchio installato in posizione instabile. • Apparecchio installato in luogo soggetto a vibrazioni.	• Portare il selettore del formato del disco in posizione AUTO. • Spostarlo in luogo più stabile. • Spostarlo in luogo più aperto.
Ricezione OM e OL	Ronzio continuo	• Rumore causato da un apparecchio elettrico.	• Installare un'antenna esterna per OM, OL e collegarla a terra. • Spostare lontano dalla sorgente del rumore.
	Continuo rumore acuto	• Rumore dal televisore o rumore di battimento dalla stazione radio.	• Spegnere il televisore. • Abbassare al massimo gli acuti per mezzo del comando TREBLE e riprovare.
	Ronzio a bassa frequenza avvicinandosi ad una stazione	• Il segnale trasmesso dal cavo è modulato dalla frequenza della corrente di alimentazione.	• Girare la spina del cavo di corrente nella presa. • Installare un'antenna esterna per OM/OL e collegarla a terra.

ITALIANO

	Problema	Causa	Rimedio
Ricezione FM	Suono di accensione di motori	• Causato da motociclette o auto.	• Installare un'antenna speciale FM lontano il più possibile dalla strada.
	Nessun suono in posizione FM ST STEREO	• Segnale troppo debole. • Posizione inappropriata dell'antenna a asta.	• Spostare su FM. • Installare un'antenna speciale FM. • Cambiare la direzione, lunghezza ed angolazione dell'antenna a asta.
	Si verifica l'insorgenza di um rumove continuo.	• Il selettore d'antenna FM è nella posizione errata.	• Regolate il selettore d'antenna FM nella corretta posizione. (Vedere a page 75.)
Riproduzione nastri	Il nastro non scorre.	• Tasto PAUSE inserito. • Cassetta con momento di avvolgimento elevato.	• Liberare il tasto PAUSE. • Usare un altro nastro.
	Premendo il tasto di registrazione, non è possibile registrare	• Cassetta non inserita nel vano cassetta. • Linguetta di protezione tolta.	• Inserire una cassetta. • Coprire il foro con del nastro adesivo.
	Suono non chiaro (in registrazione o riproduzione)	• Sporco sulla testina. • Nastro deformato su un lato.	• Pulire la testina. • Sostituire il nastro.
	Fluttuazione eccessiva (registrazione/riproduzione)	• Cabestano, rullo pressore ecc. sporchi. • Nastro all'interno della cassetta contorto.	• Pulire il cabestano ed il rullo pressore. • Ferlo avanzare velocemente.
Altro	Mancanza di alimentazione	• Mettere e rimettere ripetutamente per alcuni secondi l'interruttore di corrente (POWER) nella posizione "▬ON" e "■STAND-BY". • Cavo di corrente non inserito nella presa. • Batterie inserite in modo incorretto. • Batterie consumate.	• Mettere l'interruttore di corrente (POWER) nella posizione "▬ON" e dopo alcuni secondi metterlo nella pozione "■STAND-BY". • Inserire la spina del cavo di corrente nella presa. • Inserie le batterie correttamente. • Sostituirle con delle nuove.
	Nessun suono	• È collegata la cuffia. • Comando VOLUME regolato sul minimo. • SPEAKER SELECTOR in posizione "EXT".	• Disinserire la cuffia. • Aumentare il volume ad un livello appropriato • Spostare il comando SPEAKER SELECTOR su "INT".
	Suono debole ai diffusori	• Batterie consumate.	• Rostituirle con delle nuove.

DATI TECNICI

Generali	
Alimentazione:	110, 220, 240V, CA, 50/60Hz CC interna (batterie); 10 pezzi HP-2 o UM/SUM-I CC esterna; 15V
Consumo:	60 W
Dimensioni:	Largehzza; 738 mm Altezza; 459 mm Profondità; 193 mm
Peso:	16,5 kg, senza batterie
Prese d'ingresso:	Microfono; 1mV/600, presa 6,3mm Ausiliare (ripr.); 120mV, 47 k
Prese d'uscita:	Ausiliare (reg.); 100mV, 47 k Diffusori esterni;4 — 8 presa DIN
Altre prese:	Antenna FM: antenna esterna Antenna OM, OL; antenna esterna Antenna; messa a terra antenna OM, OL
Semiconduttori:	1 LSI, 16 CI, 1 FET, 65 transistor, 41 diodi, 9 LED, 3 fotocellule, 2 LED infrarossi infrarossi, Spie a 2 LED

Sezione amplificatore	
Circuito:	Amplificatore multicanali
Potenza d'uscita: (DIN 45324)	Bassi RMS; 10W (5W+5W)/4 ohm (con alimentazione CC) MPO; 16W (8W+8W)/4 ohm (con alimentazione CA nominale) Acuti RMS; 10W (5W+5W)/4 ohm (con alimentazione CC) MPO; 16W (8W+8W)/4 ohm (con alimentazione CA nominale)
Comandi:	Comando dei bassi, degli acuti e bilanciamento

Sezione sintonizzatore	
Circuito;	Sintonizatore FM/OM/OL superheterodyne, PLL
Gamme di frequenza:	FM; 87,6 — 108 MHz OM; 520 — 1.620 kHz OL; 148,5 — 285 kHz
Frequenza intermedia:	FM; 10,7 MHz OM, OL; 455kHz

Sezione di registrazione	
Piste di registrazione:	Sistema a 4 piste, 2 canali stereo
Sistema di registrazione:	CA di polarizzazione (88 kHz)
Sistema di cancellazione:	CA di cancellazione (88 kHz)
Testine:	1 testina di registrazione/riproduzione 1 testina di cancellazione
Motore:	Motore elettronico in CC
Velocità nastro:	4,8 cm/sec
Avanzamento veloce:	100 sec(nastro C-60)
Riavvolgimento:	100 sec (nastro C-60)
Fluttuazione di velocità:	0,2 % (DIN)
Risposta in frequenza:	Nastro normale; 30 — 14.000Hz Nastro al cromo; 30 — 15.000Hz Nastro al metallo; 30 — 16.000Hz
Rapporto segnale/rumore:	Senza Dolby NR; 52dB Con Dolby NR; 62dB (nastro al metallo, sopra 5 kHz)

Sezione giradischi	
Tipo:	Microcomputerizzato, a tracciamento lineare, completamente automatico
Motore:	Motore CC con generatore di frequenza (per comando piatto) Motore CC (per comando piatto)
Sistema di trazione:	A cinghia
Velocità:	33-1/3, 45 g/min
Fluttuazione di velocità:	0,1 % (DIN)
Braccio:	Dinamico, bilanciato
Fonorivelatore:	Tipo VM Risposta in frequenza; 20 — 20.000Hz Puntina sostituibile STY-123
Comandi:	Inizio automatico, ritorno automatico, sensore automatico del formato del disco, selezione automatica della velocità, lettura sui due lati, lettura a ripetizione.

Sezione diffusori	
Altoparlanti:	2 woofer da 16cm 2 tweeter da 5cm
Risposta in frequenza:	70 — 20.000Hz
Frequenza di taglio:	3.000Hz
Impedenza:	4 OHM

La SHARP si riserva il diritto di apportare variazioni al disegno e alle caratteristiche del prodotto al fine di migliorare il prodotto stereo.